Atena
Editora
Ano 2021

Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19

Oswaldo Hideo Ando Junior
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19

Oswaldo Hideo Ando Junior
(Organizador)

Editora Chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Assistentes Editoriais
Natalia Oliveira
Bruno Oliveira
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto Gráfico e Diagramação
Natália Sandrini de Azevedo
Camila Alves de Cremo
Luiza Alves Batista
Maria Alice Pinheiro
Imagens da Capa
Shutterstock
Edição de Arte
Luiza Alves Batista
Revisão
Os Autores

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Atena
Editora
Ano 2021

Atena Editora
Ano 2021

Ciências Biológicas e da Saúde

Ações e experiências para o enfrentamento da pandemia de COVID-19

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Oswaldo Hideo Ando Junior

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A185 Ações e experiências para o enfrentamento da pandemia de COVID-19 / Organizador Oswaldo Hideo Ando Junior. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-864-9
DOI 10.22533/at.ed.649210203

1. Pandemia. 2. Covid-19. I. Ando Junior, Oswaldo Hideo (Organizador). II. Título.

CDD 614.5

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Atena Editora
Ano 2021

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

Atena Editora
Ano 2021

APRESENTAÇÃO

O primeiro volume da Coleção "***Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19***" tem como objetivo central a disseminação cientifica de forma ampla e acessível à sociedade, visando contribuir para debate e proposição de alternativas para o enfrentamento da pandemia. Nesta coleção, apresenta-se uma série de capítulos que contextualizam várias ações, experiências e reflexões acerca do enfrentamento da pandemia de Sars-CoV-2 no Brasil e na América Latina, resultado de pesquisas no âmbito da ciência, tecnologia e inovação de vários desafios concernentes a diversos tipos de ações de investigações e/ou resultados de inovações.

Os estudos, ações e experimentos apresentados pelos autores nos indicam diversos olhares, ações e ensinamentos, que nos remetem ao tema central do livro tendo vinte capítulos, que abordam os mais diversos assuntos. A temática, sem dúvida, trata-se de um tema atual e de grande relevância diante do desafio que tem sido o enfrentamento da Pandemia de Sars-CoV-2.

Convido à leitura aqueles que se interessam pelo tema, para consolidar novas perspectivas e proposições criativas para o avanço do conhecimento científico e tecnológico no enfrentamento da pandemia na América Latina e no Brasil, somando-se as informações já existentes.

Ciente da importância da disseminação da informação e da divulgação científica, em nome de dos autores, agradecemos a estrutura da Atena Editora que disponibiliza uma plataforma consolidada e confiável para cientistas e pesquisadores divulguem seus resultados.

Oswaldo Hideo Ando Junior

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

FABRICAÇÃO E IMPRESSÃO 3D DE EPI'S PARA AS AÇÕES DE COMBATE AO COVID-19

Data de aceite: 17/02/2021

Rafael Andrade Taveira
Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA
Parque Tecnológico Itaipu – PTI – Foz do Iguaçu – Paraná

Igor Wilis Mauerberg Barbosa
Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA
Parque Tecnológico Itaipu – PTI – Foz do Iguaçu – Paraná

Pietro Luigi Verona
Universidade Estadual de Maringá – UEM
Campus Regional de Cianorte - Paraná

Priscila Lemes Rachadel
Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA
Parque Tecnológico Itaipu – PTI – Foz do Iguaçu – Paraná

Oswaldo Hideo Ando Junior
Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA
Parque Tecnológico Itaipu – PTI – Foz do Iguaçu – Paraná

RESUMO: Buscando soluções factíveis para o enfrentamento à pandemia mundial da COVID-19 (Sars-CoV-2), foram projetados, testados e fabricados EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) via impressão 3D objetivando a segurança biológica em ambientes de médio e pequeno porte e de seus respectivos usuários de acordo com as demandas dos profissionais da saúde e de segurança pública diretamente envolvida no combate a COVID-19 em Foz do Iguaçu (Brasil).
PALAVRAS - CHAVE: Impressão 3D; EPI; Saúde.

MANUFACTURE AND 3D PRINTING OF EPI'S FOR ACTIONS TO FACE COVID-19

ABSTRACT: Looking for feasible solutions to face the global pandemic of COVID-19 (Sars CoV 2), *EPI's* (Individual Protection Equipment) were designed, manufactured via 3D printing and tested in order to ensure the biological safety of their users in medium and small sized environments meeting the requirements of health and public safety professionals on the front line of COVID-19 in Foz do Iguaçu (Brazil).
KEYWORDS: 3D printing; EPI; Health.

1 I INTRODUÇÃO

Devido ao cenário mundial de pandemia pelo coronavírus (COVID-19), que ainda não possui nenhuma vacina aprovada e não só pode, como tem levado milhares e milhões de pessoas a quadros de saúde graves, gravíssimos (que em alguns casos ainda possuem sequelas mesmo depois de curados) e até à morte [1-3]; o alto contágio e demais efeitos desta doença evidenciam a necessidade da manutenção da segurança dos profissionais que atuam na linha de enfrentamento ao vírus.

Com a necessidade de fabricação de EPI's duráveis e não descartáveis como alternativa à escassez e descartabilidade das N95, foi escolhida a impressão 3D do tipo FDM (*fused deposition Modeling*) como método principal de prototipação e fabricação em função da sua simplicidade, custo e produtibilidade mais vantajosos (em comparação com os métodos comuns de prototipagem e fabricação disponíveis no mercado). Esse método é caracterizado por fazer uso da fusão e deposição, produzindo objetos camada por camada, a partir de um projeto pronto, convertido para um formato compatível com a impressora, que neste caso é o código G, utilizando como matéria prima, normalmente, um material termoplástico. Além disso, uma outra vantagem deste método é o baixo tempo de pós processamento em relação às demais técnicas, que por se utilizarem de resinas líquidas como insumo necessitam de tratamentos com luz UV (geralmente proveniente do sol) para a devida cura das peças.

As máscaras reutilizáveis foram determinadas como grandes aliadas no combate a transmissão e contágio do vírus. Não só o SARS-CoV-2, como outros vírus mais comuns dos ambientes hospitalares. Se mostrando versátil e de fácil produção, os EPI's podem ser desenvolvidos de diferentes geometrias. Como por exemplo, o modelo de Ivo Raitchev [4] que serviu de inspiração para o modelo final desenvolvido pela equipe.

A patente BR 10 2018 072924 1 A2 [5] descreve uma máscara respiratória adaptada para cobrir a boca e o nariz de um usuário. A máscara respiratória compreende um corpo de máscara e uma unidade de filtração. O corpo de máscara tem uma abertura de ventilação, e uma face de extremidade da abertura de ventilação forma uma superfície de fluxo de ventilação. A unidade de filtração compreende uma porção de filtração e uma porção de conexão, em que a porção de filtração compreende uma pluralidade de folhas de conexão que formam, em conjunto, uma estrutura de dobragem. A estrutura de dobragem forma uma superfície de fluxo de dobra, em que uma área da superficial de fluxo de dobra é maior do que a da superfície de fluxo de ventilação. A abertura de ventilação é selada pela unidade de filtração. A máscara respiratória da presente invenção tem a superfície de fluxo de dobra que aumenta a área de fluxo para fazer com que passe fluxo de ar suficiente através da máscara respiratória e para impedir que um usuário tenha dificuldade em respirar com a máscara respiratória.

O documento da patente BR 11 2019 008611 0 A2 [6] descreve várias modalidades de um respirador com peça facial filtrante. O respirador pode incluir um corpo de máscara que inclui uma zona retrátil disposta ao longo de ao menos uma porção de um perímetro do corpo de máscara e um elemento de reforço disposto em uma região superior do corpo de máscara para definir uma zona reforçada do corpo de máscara. A zona reforçada é, ao menos parcialmente, circundada pela zona retrátil.

O produto da patente BR 11 2016 004519 0 A2 [7] descreve um respirador com peça facial filtrante que inclui um arnês e um corpo da máscara que tem uma estrutura filtrante multicamada. O corpo da máscara inclui um segmento do perímetro interno superior

formado a partir da estrutura filtrante e configurado para se encaixar na face do usuário do respirador. Presente no segmento do perímetro interno superior está um recorte para o nariz, que é uma área vazia da estrutura filtrante.

O documento de patente BR 11 2016 004115 1 A2 [8] descreve um respirador com peça facial filtrante que inclui um arnês 14 e um corpo da máscara que tem uma estrutura filtrante multicamada. O respirador inclui um elemento de acolchoamento 64 em posição proximal à área do nariz do corpo da máscara, envolvido por uma camada da estrutura filtrante. O elemento de acolchoamento é um material comprimível e pode ser elástico. O elemento de acolchoamento pode ser posicionado diretamente oposto a um grampo nasal.

A patente BR 11 2019 025140 5 A2 [9] descreve uma máscara médica do tipo de proteção e descarga com uma estrutura compreende uma estrutura oca que forma uma cavidade de máscara para a parte inferior de uma face e é projetada na forma de um canal contendo entradas e saídas para a passagem de fluxos de ar. O lado transparente externo da estrutura é impermeável ao ar, e o lado adjacente à superfície da face é feito de tecido impermeável ao ar, elástico. A estrutura contém uma parte de cobertura tipo escudo para o nariz, formando uma cavidade na máscara para a seção intermediária da face.

O documento da patente WO 2012/089964 Al [10] descreve uma máscara respiratória de uso único constituído por um corpo e tiras de retenção, o referido corpo é composto por pelo menos uma camada de filtro, e o referido corpo compreendendo uma região nasal com uma protuberância sendo as referidas tiras de retenção elásticas e sendo fixado ao corpo da máscara sem adicionar material, de preferência por soldagem. Sendo a máscara caracterizada em que todas as camadas de materiais constituindo o corpo são não tecidos do mesmo material de polímero termoplástico e as tiras consistem em um ou mais componentes feitos de materiais poliméricos elastômeros ou elastômeros termoplásticos.

O produto correspondente a patente US 7028689 B2 [11] descreve uma máscara facial de filtragem que inclui um corpo de máscara e uma válvula expiratória. O corpo da máscara é adaptado para caber pelo menos sobre o nariz e a boca de um usuário para criar um interior espaço de gás quando usado e a válvula de expiração está no fluido comunicação com o espaço interior do gás. A expiração válvula compreende uma sede de válvula que possui uma superfície de vedação e um orifício através do qual um fluxo de expiração pode passar para deixe o espaço interior do gás. Uma aba flexível é montada na sede da válvula de modo que a aba entre em contato com o selo superfície quando a válvula está na posição fechada e de modo que a aba pode flexionar para longe da superfície do selo durante uma expiração para permitir que o ar expirado passe através do orifício para finalmente entra em um espaço externo de gás. A aba flexível possui pelo menos primeira e segunda camadas justapostas, onde pelo menos uma das camadas é mais rígida ou possui um módulo de elasticidade diferente do que a outra camada.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa preliminar de prototipação, otimização da impressão e pós processamento foi feita utilizando modelos prontos e *open source* de EPI's disponíveis na internet e todo o processo realizado no Laboratório da Universidade no Prédio Administrativo (provisório), Home Office & Laboratórios JU (Jardim Universitário) - GPEnSE (Grupo de Pesquisa em Energia e Sustentabilidade Energética), utilizando a Impressora 3D - WANHAO Duplicator 9 (400x400x400mm).

Foram realizados testes com cerca de 20 modelos de máscaras, com modelos seguros e estudados, conforme descrito por DAI S. Y. (2020). Os materiais utilizados nesse processo foram o PLA (poliácido lático) que apresenta grande resistência mecânica e rigidez, TPU (termoplástico poliuretano) que apresenta maior flexibilidade, borracha nitrílica e Neoprene, ambos utilizados na função de presilha para o protótipo do EPI. A pesquisa e testagem inicial foi feita visando refinar o protótipo autoral, buscando para o mesmo as características desejáveis para um EPI de alta resistência e de longa durabilidade.

Seguindo as normativas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa, conforme o Art. 5º, aplicada a ABNT NBR 15052:2004, dispõe que:

> § 1° A camada externa e o elemento filtrante devem ser resistentes à penetração de fluidos transportados pelo ar (repelência a fluidos).
>
> § 2° A máscara deve ser confeccionada de forma a cobrir adequadamente a área do nariz e da boca do usuário, possuir um clipe nasal constituído de material maleável que permite o ajuste adequado do contorno do nariz e das bochechas.
>
> § 3° O Não-tecido utilizado deve ter a determinação da eficiência da filtração bacteriológica pelo fornecedor do material, cujo elemento filtrante deve possuir eficiência de filtragem de partículas (EFP) ≥98% e eficiência de filtragem bacteriológica (BFE) ≥95%.
>
> § 4 ° É proibida a confecção de máscaras cirúrgicas com tecido de algodão, tricoline, TNT ou outros têxteis que não sejam do tipo "Não-tecido para artigos de uso odontomédico- hospitalar" para uso pelos profissionais em serviços de saúde.

Com isso, visando a produção do EPI com o polímero poliácido láctico e uso de filtros comerciais já aprovados pelas normas, cumpria-se as normativas.

3 | DESENVOLVIMENTO DAS MÁSCARAS RESPIRATÓRIAS REUTILIZAVÉIS

Nesta seção serão apresentados as etapas e desenvolvimento das máscaras respiratórias reutilizáveis (Modelo I e II) utilizando materiais alternativos, de fácil acesso e o uso de equipamentos de manufatura aditiva.

3.1 EPI - Máscaras Respiratórias para uso Hospitalar

Após realizar um estudo de modelos já prontos e disponíveis na internet, fazendo

testes de qualidade e formato, chegou-se à conclusão de que a melhor alternativa seria produzir um modelo do EPI a partir do zero. Sendo realizados pelo colaborador externo, estudante de design de produto pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), Pietro Verona, os modelos foram desenhados e desenvolvidos criando um novo formato e medidas específicas do rosto do usuário, criando um novo formato e medidas específicas do rosto do usuário.

Inicialmente, foi realizada uma modelagem com faces retas, diminuindo a curvatura e facilitando a impressão. Conforme pode ser visto na Figura 1.a., é possível ver a primeira versão do EPI produzido pela equipe de alunos do projeto.

Com isso, a equipe chegou à conclusão, devidos aos fatores de conforto e manuseio do protótipo, além de possuir uma angulação de fabricação que consome mais tempo que os modelos testados anteriormente, de que deveria realizar um novo modelo, priorizando a resistência estrutural e ergonomia do protótipo. Deu-se início então ao desenvolvimento da segunda versão do EPI, apresentando uma mudança notável no formato e estruturas.

(a) (b)

(c) (d)

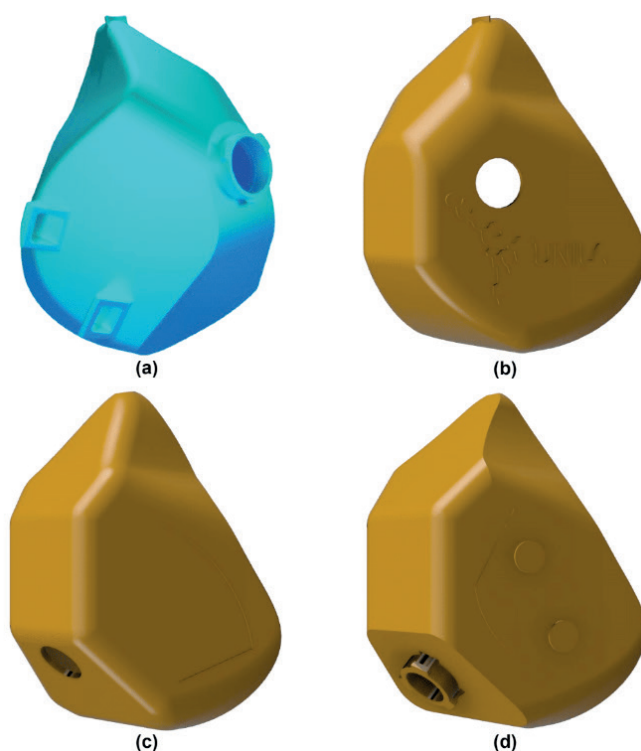



Figura 1: Demonstrativo (a) da primeira versão do EPI desenvolvida, (b) segunda versão do EPI e (c) terceira versão do EPI produzido com mudanças estruturais, e (d) Versão final da máscara - Modelo I.

Fonte: Autor

Apresentando novas características, além de possuir dois furos para utilização de dois filtros, a segunda versão do EPI é mostrada na Figura 1.b.

Assim, obtendo resultados ainda não satisfatórios com a ergonomia do protótipo, foi desenvolvida uma terceira versão do EPI, que seria o padrão para o modelo final e otimizado do Modelo I produzido pela equipe. Com entrada para um filtro e relevos para utilizar o tirante de fixação no rosto.

Conforme visto na Figura 1.c, é possível observar a terceira versão do EPI produzido. Com pequenas mudanças nas faces e contornos, chegou-se à versão final do primeiro modelo do EPI apresentado na Figura 1.d. Possuindo encaixe interno para o adaptador de filtro e relevos em ambas as faces laterais para montagem do suporte de tirante de Neoprene utilizado no protótipo.

Sendo assim, já possuindo um modelo padronizado para impressão 3D e montagem, foi realizada a pesquisa e análise para apresentar um segundo modelo para servir de opção ao usuário. Mudando o modelo e otimizando pequenos parâmetros do primeiro modelo, com uma ergonomia e formato maiores, chegou-se ao segundo modelo do EPI.

Conforme a Figura 2, é notável a diferença no design e viabilidade de servir como segunda opção para o usuário. Com pequenas suavidades circulares e um formato deliberadamente maior, chegou-se ao modelo final.

(a) (b)

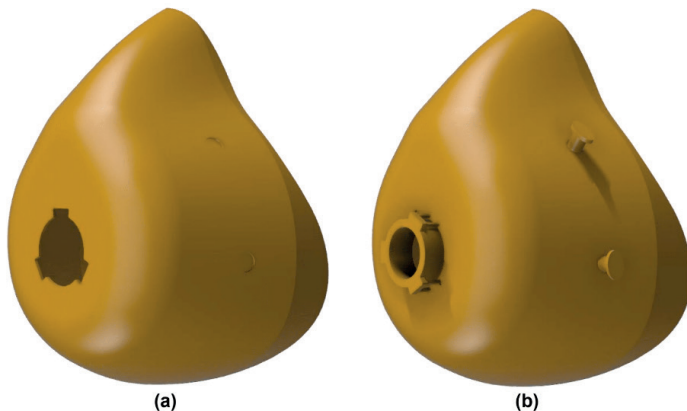



Figura 2: Demonstrativo do (a) design do EPI e (b) da versão final do Modelo II.

Fonte: Autor.

3.2 Acessórios Desenvolvidos para o EPI

Com os modelos finais e prontos, foi realizado um estudo para desenvolver os acessórios que iriam complementar e manter a eficácia do EPI desenvolvido.

O suporte com adaptador para Filtro Mecânico 3M requisito para funcionalidade da

peça (MODELO I) visando utilizar o modelo mais comum do mercado em relação aos filtros, foi desenvolvido um sistema de encaixe usando o padrão do Filtro para Particulados 3M™ 2078. Usando as mesmas medidas do sistema do filtro, chegou-se à versão apresentada na Figura 3.a.

Suporte com adaptador para Filtro Mecânico 3M: Requisito para funcionalidade da peça (MODELO II).

Utilizando as mesmas dimensões do primeiro modelo, apenas aumentando a área circular para melhor aderência ao segundo modelo do EPI, foi produzida a peça, conforme a Figura 3.b.

Enquanto que o suporte com adaptador para Filtro Mecânico (PFF2) com todo o contexto da pandemia causada pelo Sars-CoV-2 e a alta demanda dos filtros comuns, foi realizado o desenvolvimento de um sistema para utilização do Filtro Mecânico PFF2™. Possuindo um sistema de encaixe e trava, o protótipo cumpre com o objetivo de proporcionar praticidade no uso e na troca do filtro.

Contando com o diferencial de permitir acoplar o suporte diretamente no suporte já instalado no EPI, facilitando o manuseio e montagem da peça. É possível ver na Figura 3.c. a base da peça e na Figura 3.d a tampa.

O conector de Filtros de: 3M para Filtro Mecânico MAS utilizando a mesma estratégia de disponibilidade de filtros no mercado nacional, foi realizado o desenvolvimento de um conector para que, se escolhido, o usuário possa utilizar o Filtro para Particulados MSA™ P100. Mostrando uma conectividade diferente, o sistema foi feio para entrada do Suporte para a marca 3M™ e com saída para Suporte para a marca MSA™, conforme a Figura 3.e.

O suporte facial para tirante de Neoprene (2 pinos): Para realizar a montagem do tirante de fixação de Neoprene para o Modelo I do EPI produzido, foi projetada uma peça cuja área de contato coincide com o relevo apresentado nas faces laterais do Modelo I do EPI. Com a área de contato grande, é possível distribuir a força de tensão atuante ao prender no rosto e diminuir o risco de romper o pino de fixação. É possível ver a peça na Figura 3.f.

(a) (b)

(c) (d)

(c) (f) (g)

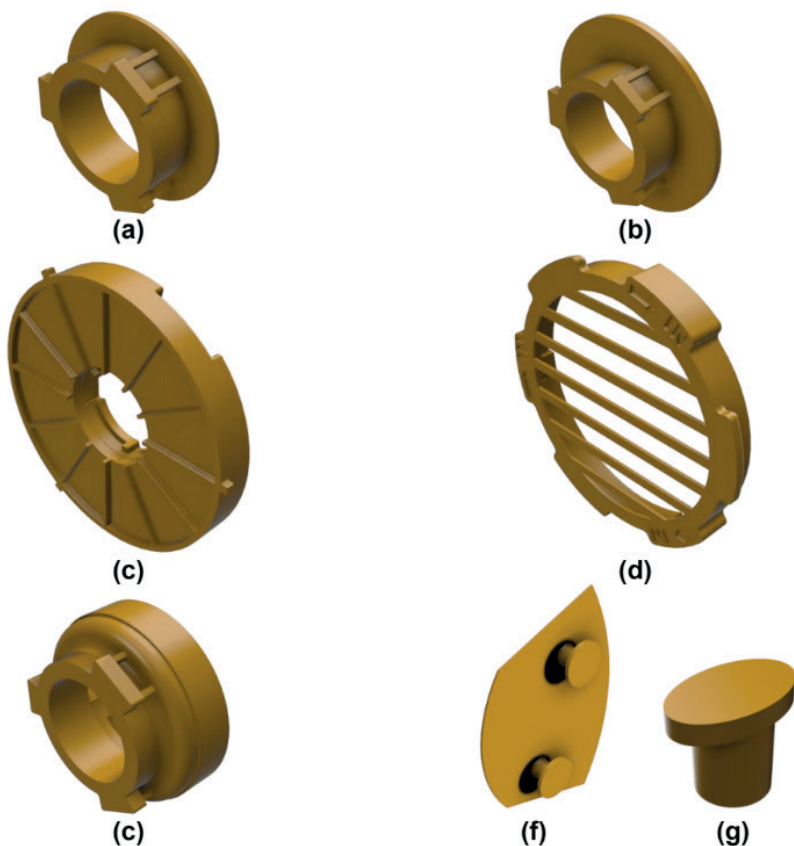



Figura 3: Demonstrativo (a) do suporte com adaptador para Filtro 3M - MODELO I, (b) do suporte (com adaptador) para Filtro 3M - MODELO II, (c) da base do suporte com adaptador para Filtro PFF2, (d) da tampa do Suporte com adaptador para Filtro PFF2, (e) do conector de Filtros de: 3M e MAS, e suporte facial do tirante (f) de 2 pinos e (g) de 1 pino.

Fonte: Autor

Suporte facial para tirante de Neoprene (1 pino): Usando da mesma metodologia do Modelo I, foi projetado o Suporte para fixação do tirante de Neoprene para o Modelo II do EPI produzido. Como esse modelo não apresenta uma área para contato tão viável como o modelo I, foi desenvolvida apenas uma parte da peça para encaixe na face lateral que é circular, apresentando a mesma funcionalidade da outra peça, conforme a Figura 3.g.

Com a substituição da Borracha Nitrílica para o uso do tecido de Neoprene, foi realizado o design do tirante conforme as geometrias das peças de encaixe dos EPI’s. Possuindo um corte central de formato horizontal com o intuito de melhorar a flexibilização do produto, a peça possui quatro pares de furos em cada lado para ajuste e melhor fixação no rosto do usuário, conforme a Figura 4.

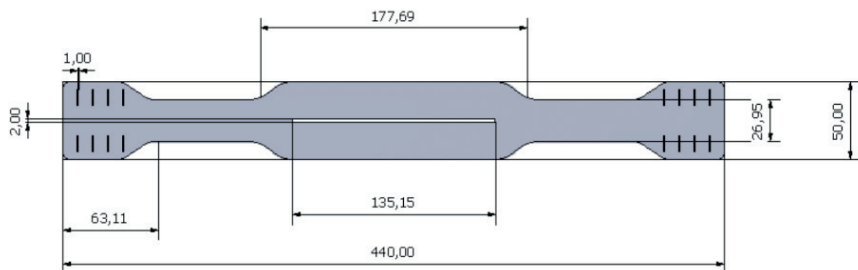



Figura 4: Tirante de tecido Neoprene para fixação na parte posterior da cabeça.

Fonte: Autor

Por fim, com todas as componentes modeladas e montadas, é possível utilizar os dois modelos produzidos para os três tipos de filtros encontrados no mercado e com maior conforto para o usuário.

4 | ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Após os testes preliminares e a escolha do material, deu-se início à fase de modelagem da máscara autoral. Nesta fase ocorreu a implementação de um importante requisito de projeto: o uso de elementos filtrantes comerciais. A escolha deste requisito foi pautada pela necessidade de um elemento filtrante que permitisse um fluxo respiratório seguro e livre de agentes biológicos, então, partindo do ponto de que o polímero usado na impressão das máscaras não possui propriedade filtrante e deve ser totalmente impermeável, fica evidente a necessidade de elemento filtrante para permitir o fluxo respiratório com este EPI. Em função deste requisito, a máscara autoral é compatível com os três modelos mais comuns de elementos filtrantes disponíveis no mercado.

Após a devida modelagem e alguns testes, o primeiro modelo da máscara foi testado por funcionários do Hospital Municipal de Foz do Iguaçu e por discentes e docentes da UNILA (Universidade Federal da Integração Latino-Americana) ativos nas ações de enfrentamento, para ter conhecimento do feedback dos usuários. Após o feedback dos usuários da versão de teste do primeiro modelo da máscara, ocorreram mudanças no formato da máscara a fim de melhorar a ergonomia do produto, e consequentemente, o conforto do usuário.

Além disso, as máscaras passaram a ser utilizadas com tirantes desenvolvidos com material do tipo Neoprene, uma vez que o antigo material (borracha nitrílica) não possuía resistência mecânica suficiente e oferecia pouco conforto, mesmo com o uso em períodos curtos de tempo. Após o desenvolvimento do Modelo I do EPI, foi desenvolvida a máscara para o Modelo II, a fim de melhorar a resistência física do equipamento e também facilitar a impressão, em função da simplicidade da sua construção.

Nas Figuras 5.a e Figura 5.b apresentam a versão final do Modelo II do EPI com o Suporte (com adaptador) para Filtro Mecânico PFF2 e o Modelo I do EPI com o Conector de Filtros de: 3M para Filtro Mecânico MSA, respectivamente.

(a) (b)

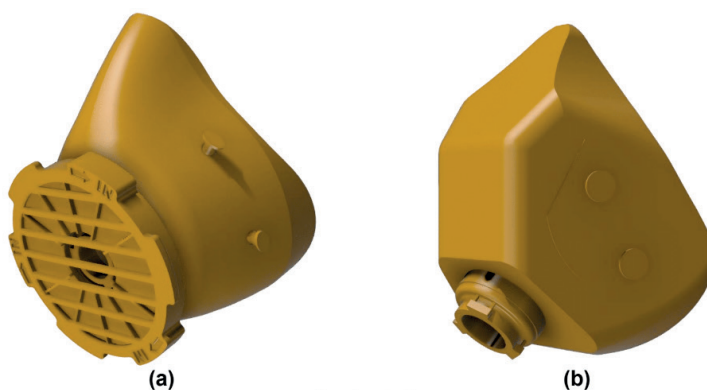



Figura 5: Demonstrativo do (a) Modelo II do EPI com o Suporte (com adaptador) para Filtro Mecânico PFF2 e do (b) Modelo I do EPI com o Conector de Filtros de: 3M para Filtro Mecânico MSA.

Fonte: Autor

Tendo como base a versão final, destaca-se que os modelos atendem as normativas técnicas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa, sendo elas atendidas integralmente os parâmetros definidos no art. 7º da RDC nº 356/2020, in verbis:

Art. 7° Os respiradores filtrantes para partículas (PFF) classe 2, N95 ou equivalentes devem ser fabricados parcial ou totalmente de material filtrante que suporte o manuseio e uso durante todo o período para qual foi projetado, de forma a atender aos requisitos estabelecidos nas seguintes normas técnicas:

I – ABNT NBR 13698:2011 – Equipamento de proteção respiratória – peça semifacial filtrante para partículas; e

II – ABNT NBR 13697:2010 – Equipamento de proteção respiratória – Filtros para partículas.

§ 1° Os materiais utilizados não podem ser conhecidos como causadores de irritação ou efeitos adversos à saúde, como também não podem ser altamente inflamáveis.

§ 2° Qualquer material liberado pelo meio filtrante e pelo fluxo de ar através deste meio não pode constituir risco ou incômodo para o usuário.

§ 3° Todas as partes desmontáveis, se existentes, devem ser facilmente conectadas e mantidas firmemente na peça.

§ 4° A resistência à respiração imposta pela PFF, com ou sem válvula, deve ser a mais baixa possível e não deve exceder aos seguintes valores: I – 70Pa em caso de

inalação com fluxo de ar contínuo de 30L/min; II – 240Pa em caso de inalação com fluxo de ar contínuo de 95L/min; e III – 300Pa em caso de exalação com fluxo de ar contínuo de 160L/min;

§ 5° A penetração dos aerossóis de ensaio através do filtro da PFF não pode exceder em momento algum a 6%.

§ 6° A válvula de exalação, se existente, deve ser protegida ou ser resistente às poeiras e danos mecânicos.

§ 7° A concentração de dióxido de carbono no ar inalado, contido no volume morto, não pode exceder o valor médio de 1% (em volume).

Conforme as figuras 14 e 15, é possível observar a montagem final dos modelos I e II, respectivamente.

5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

A impressão 3D FDM é uma ferramenta de alto potencial com ampla aplicabilidade na confecção de protótipos e peças funcionais, uma vez que os parâmetros de impressão e pós-processamento estejam configurados de maneira correta. São notórios o intenso desenvolvimento, o grande avanço regional e a importância dessa técnica para a comunidade acadêmica, haja vista inúmeras ações de enfrentamento a COVID 19 na região cuja produção de equipamentos e/ou EPIs tiveram como base a impressão 3D. Essa tecnologia é um processamento de materiais em grande evolução que vem conquistando grandes áreas nas indústrias e engenharias. Esta ação propriamente dita da UNILA de enfrentamento a COVID 19 por meio da produção de máscaras autorais (EPI's), não descartáveis e de baixo custo, via impressão 3D, além de aumentar a visibilidade acadêmica na região oeste do Paraná, principalmente na cidade de Foz do Iguaçu, atua inclusive atraindo parcerias e aumentando a visão positiva da universidade pública na contribuição para a sociedade e desenvolvimento científico.

Logo, destaca-se que os resultados apresentados neste artigo fazem parte do projeto institucional da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) de enfrentamento ao coronavírus (sars-cov-2): Ação 5: fabricação e impressão 3D de peças de equipamentos e EPI's para as ações de combate ao Covid-19.

Por fim, visando auxiliar e contribuir no enfrentamento da Pandemia, os autores estão disponibilizando gratuitamente e na integra todos os documentos e materiais necessários para replicar e construir os EPI´s. Os conteúdos encontram-se disponível para download na página da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) pelo link: https://portal.unila.edu.br/doutorado/ppgies/produto-tecnologico.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade Federal Integração Latino-Americana (UNILA), Programa de Pós-Graduação em Energia e Sustentabilidade (PPGIES), ao Programa Agenda Tríplice da UNILA e ao Grupo de Pesquisa em Energia e Sustentabilidade Energética (GPEnSE) por disponibilizar a infraestrutura e fomento para esta pesquisa. Agradecemos também ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação Araucária (FAPPR).

REFERÊNCIAS

1. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Rothan H. A.Byrareddy S. N. Journal of Autoimmunity (2020).

2. Mask or no mask for COVID-19: A public health and market study Li T.Liu Y.[...]Dai S. Y. PLoS ONE (2020).

3. Mask crisis during the COVID-19 outbreak Wang M. W.Zhou M. Y.[...]Chen J. European Review for Medical and Pharmacological Sciences (2020).

4. Covid Mask with P100 filter connection and Exhaust valve. Ivo Raitchev. Disponível em: https://grabcad.com/library/covid-mask-with-p100-filter-connection-and-exhaust-valve-1. Acesso em 26 dez 2020.

5. MING Li Tu; YU YU Lai. **Máscara respiratória** BR 10 2018 072924 1 A2. Disponível em: https://gru.inpi.gov.br/pePI/servlet/PatenteServletController?Action=detail&CodPedido=1492569&SearchParameter=BR%2010%20 2018%20072924%201%20M%C1SCARA%20%20%20%20%20%20&Resumo=&Titulo=. Acesso em 26 dez 2020.

6. DONG-SUN Noh; SANGHOON Lee; KANGSOO Park. **Respirador que inclui elemento de reforço** BR 11 2019 008611 0 A2. Disponível em: https://gru.inpi.gov.br/pePI/servlet/PatenteServletController?Action=detail&CodPedido=1509176&SearchParameter=BR%2011%20 2019%20008611%20%20%20%20%20%20&Resumo=&Titulo=. Acesso em 26 dez 2020.

7. DEAN R. Duffy. **Respirador com peça facial filtrante tendo recorte para o nariz** BR 11 2016 004519 0 A2. Disponível em: https://gru.inpi.gov.br/pePI/servlet/PatenteServletController?Action=detail&CodPedido=1370871&SearchParameter=BR%2011%20 2016%20004519%200%20%20%20%20%20%20&Resumo=&Titulo=. Acesso em 26 dez 2020.

8. DEAN R. Duffy. **Respirador com peça facial filtrante tendo recorte para o nariz** BR 11 2016 004115 1 A2. Disponível em: https://gru.inpi.gov.br/pePI/servlet/PatenteServletController?Action=detail&CodPedido=1370546&SearchParameter=BR%2011%20 2016%20004115%201%20%20%20%20%20%20&Resumo=&Titulo=. Acesso em 26 dez 2020.

9. VLADIMIR Egorovich Belousov; MAKSIM Vladimirovich Belousov. **Máscara médica facial estruturada de proteção e descarga** BR 11 2019 025140 5 A2. Disponível em: https://gru.inpi.gov.br/pePI/servlet/PatenteServletController?Action=detail&CodPedido=1530971&SearchParameter=BR%20 11%202019%20025140%205%20%20%20%20%20%20&Resumo=&Titulo=. Acesso em 26 dez 2020.

10. BRILLAT, Vianney. **Disposable, recyclable protective respiratory mask** WO 2012/089964 Al. Disponível em: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2012089964. Acesso em 26 dez 2020.

11. MARTIN Philip G; XUE Jianxian. **Filtering Face Mask that Uses an Exhalation Valve that Has a Multi-layered Flexible Flap** US-7028689-B2. Disponível em: https://portal.unifiedpatents.com/patents/patent/US-7028689-B2. Acesso em 26 dez 2020.

12. **ANVISA**. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução do Art. 5º, aplicada a ABNT NBR 15052:2004. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/239json-file-1 . Acessado em: 26 dez 2020.

CAPÍTULO 2

INFORMAÇÕES E DESINFORMAÇÕES SOBRE A COVID-19 EM TEMPOS DE PANDEMIA

Data de aceite: 17/02/2021
Data de sumissão: 15/01/2021

Patrícia Raquel Maba
Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL.
Florianópolis- SC, Brasil.
https://orcid.org/0000-0003-4656-092X

Paula Otávia Haacke Branco
Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP.
Caçador-SC, Brasil.
https://orcid.org/0000-0001-7841-0825

Emyr Hiago Bellaver
Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP.
Caçador-SC, Brasil.
http://orcid.org/0000-0002-7169-1000

Ana Beatriz Albino de Almeida
Faculdade São Leopoldo Mandic.
Campinas- SP, Brasil.
https://orcid.org/0000-0002-8924-4815

RESUMO: Em dezembro de 2019, na província de Wuhan – China, se instala uma epidemia causada pela doença COVID-19, desencadeada pelo vírus SARS-CoV-2 que, rapidamente, se espalha pelo mundo. Dessa forma, em fevereiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou que a COVID-19 tratava-se de uma Emergência em Saúde Pública de Interesse Internacional, com mais de 44 milhões casos confirmados e 1.178.475 mortes até o dia 30/10/2020. Em meio ao caos, instalou-se um estado de infodemia na sociedade, no qual predomina a desinformação disseminada que influencia em comportamentos equivocados entre a sociedade civil e órgãos governamentais. Este trabalho tem como objetivo avaliar o conhecimento da população sobre a COVID-19, além de investigar quais meio de comunicação os mesmos utilizavam para obter informações acerca da pandemia, através de um questionário online com perguntas fechadas e objetivas a respeito do tema. Ao todo, 1.620 voluntários das cinco regiões do Brasil responderam, de forma online, o questionário que compõe o presente estudo, 867 pessoas disseram utilizar a TV como meio de obter informações acerca da pandemia, da patologia ou do vírus, seguido do dos jornais/revistas impressas ou digitais com 675 marcações. Ao diz respeito as questões de conhecimentos gerais da população acerca do vírus, doença e manejo, a média de acertos foi 6 de 11, ou seja, de cada onze questões respondidas 5 estavam incorretas, tais resultados demonstram preocupação e corroboram que a desinformação e a falta de pensamento crítico e conhecimento técnico-científico compromete o processo de saúde e doença da população.

PALAVRAS - CHAVE: COVID-19; Infodemia; Desinformação; *Fake News*.

COVID-19 INFORMATION AND DISINFORMATION IN PANDEMIC TIMES

ABSTRACT: In December 2019, in the province of Wuhan - China, there is an epidemic caused

by the disease COVID-19, triggered by the SARS-CoV-2 virus, which quickly spreads throughout the world. Thus, in February 2020, the World Health Organization (WHO) decreed that COVID-19 was a Public Health Emergency of International Interest, with more than 44 million confirmed cases and 1,178,475 deaths to date 10/30/2020. Amid the chaos, a state of infodemia was installed in society, in which the widespread misinformation that influences misconduct between civil society and government agencies prevails. This work aims to evaluate the population's knowledge about COVID-19, in addition to investigating which means of communication they used to obtain information about the pandemic, through an online questionnaire with closed and objective questions about the topic. In all, 1,620 volunteers from the five regions of Brazil answered, online, the questionnaire that makes up the present study, 867 people said they used TV as a means of obtaining information about the pandemic, pathology, or virus, followed by that of newspapers / printed or digital magazines with 675 markings. Regarding the population's general knowledge questions about the virus, disease, and management, the average number of correct answers was 6 out of 11, that is, of each eleven questions answered, 5 were incorrect, such results demonstrate concern and corroborate that disinformation and lack of critical thinking and technical-scientific knowledge compromises the population's health and disease process.
KEYWORDS: COVID-19; Infodemia; Disinformation; Fake News.

1 I INTRODUÇÃO

Os coronavirus (CoV) fazem parte da família *Coronaviridae*, pertencentes à ordem *Nidovirales*. A subfamília *Coronavirinae* é composta pelos gêneros *Alphacoronavirus* e *Betacoronavirus*. Em 2002, o SARS-CoV, causou um surto de síndromes respiratórias agudas e graves, pertence ao gênero *Betacoronaviru*s (subgênero *Sarbecovírus*, Subfamília *Orthocoronavirinae*), sendo este vírus o irmão mais próximo do SARS-CoV-2, o qual acomete a sociedade na atual pandemia, sendo este encapsulado e de material genético RNA (DUARTE, 2020; ZIMMERMANN; CURTIS, 2020), assim como o MERS-CoV, descoberto em 2012 no Oriente Médio, também causador de síndrome respiratória (MERS-CoV) (ZIMMERMANN; CURTIS, 2020).

Em dezembro de 2019, na província de Wuhan – China, se instala uma epidemia causada pela doença COVID-19, desencadeada pelo vírus SARS-Cov-2, que rapidamente se espalhou pelo mundo. Essa doença é caracterizada por uma síndrome de desconforto respiratório agudo grave (SDRA), de caráter severo, que pode levar à morte (TEIXEIRA, et al, 2020). Em geral, a transmissão viral acontece pelo contato pessoal com o portador do vírus ou por meio da tosse ou espirro; ao tocar objetos ou superfícies contaminadas e em seguida tocar a boca, nariz ou olhos (OMS, 2020). Dessa forma, em fevereiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou que a COVID-19 trata-se de uma Emergência em Saúde Pública de Interesse Internacional, com 44.888.869 casos confirmados e 1.178.475 mortes até a data de 30 de outubro de 2020 (PEERI, et al., 2020).

Quando acometidos, os indivíduos tendem a apresentar sintomatologias semelhantes

à de uma gripe com o diferencial de que problemas relacionados ao aparelho respiratório, como dispneia de moderada a grave, podem surgir. Ademais, outras manifestações clínicas como febre, tosse, mialgia, cefaléia, rinorreia, dor torácica, diarreia, náuseas, vômitos e perda do olfato e/ou paladar podem aparecer associados ao COVID-19 (LIMA, 2020; CHEN, et al., 2020). Logo, exames laboratoriais ao exemplo de testes rápidos, para detecção de IgG e IgM, RT-PCR (Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real) e radiografias são utilizados para detecção do vírus e diagnóstico da patologia (BORGES DO NASCIMENTO et al., 2020; ALMEIDA, et al., 2020; LIPPI, SIMUNDIC, PLEBANI, 2020).

Haja vista a intensa disseminação viral e de notícias, é necessário ter acesso a informações confiáveis que auxiliem aqueles que manifestam algum tipo de sintoma relacionado a doença a saber distingui-los ou a quem ou ao o que recorrer. No entanto, muitas vezes, o fluxo de entendimento tem sido dificultado devido a quantidade de informações erradas ou controversas, chamadas popularmente de "*fake news*" (ALMEIDA, et al., 2020).

A fim de canalizar informações corretas acerca dos assuntos vividos em relação a pandemia COVID-19, a OMS, reforça seus canais de comunicação e trabalha todos os dias com empresas como Facebook, Twitter, Pinterest e Google, para garantir que os usuários sejam direcionados a fontes de comunicação confiáveis. O objetivo é fazer com que as pessoas tenham acesso a informações oficiais de tal organização, dos centros de controle de doenças ou dos Ministérios da Saúde de seus países, quando pesquisarem por "coronavírus" ou "COVID" ou "COVID-19" nas plataformas digitais (GALHARDI et al., 2020).

Outra maneira de proporcionar a melhor informação foi a criação de uma página "Saúde sem Fake News" para combater as notícias falsas e a disponibilização de um número de WhatsApp para que a população envie fatos duvidosos veiculados nas mídias sociais e aplicativos de mensagens, para serem checados por uma equipe técnica do Ministério para serem respondidas oficialmente se são verdades ou mentiras (OMS, 2020).

A infodemia, termo utilizado para delinear os perigos dos fenômenos de desinformação durante o gerenciamento dos surtos virais, é estímulo diário de luta pela OMS e todos os Ministérios da saúde parceiros, uma vez que se pode haver aumento da pandemia devido a desinformação. A disseminação de informações pode influenciar fortemente o comportamento das pessoas e alterar a eficácia das contramedidas implementadas por órgãos governamentais (CINELLI et al., 2020).

Frente ao exposto, este artigo objetivou coletar dados, através de um questionário online, sobre quais canais de comunicação eram utilizados pelos respondentes para obter informações acerca da COVID-19, além de investigar o nível de conhecimento dos voluntários no que diz respeito a assuntos de conhecimentos gerais sobre o vírus, a patologia e seu manejo, ademais o perfil demográfico e dados epidemiológicos também foram abordados no instrumento.

2 I MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal realizado a partir de um questionário com perguntas objetivas no formato de pesquisa de opinião, seguindo os preceitos da Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016, sendo que o mesmo foi aprovado sobre número CAAE 32206720.7.0000.5374 pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade São Leopoldo Mandic - Rua José Rocha Junqueira, CEP 1313045-755 Campinas/SP.

No questionário, não foi necessário nenhum tipo de identificação dos respondentes e a participação foi voluntária. A pesquisa reuniu dados da população brasileira, mais especificamente entre a população maior de idade e que dispõe de algum equipamento digital com acesso à internet, configurando uma amostra não probabilística com viés de conveniência.

O instrumento, construído na plataforma Formulários Google® e divulgado via internet, através dos aplicativos e redes sociais: Whatsapp, Instagram e Facebook, com veiculação e disponibilização no dia 19 do mês de junho de 2020 até 22 de julho do mesmo ano, foi estruturado em quatro partes, para identificar o máximo de dados relacionados aos objetivos, sendo elas: 1) Questões referentes ao perfil socioeconômico dos respondentes; 2) Questões referentes a qual o meio que busca informações a respeito da COVID-19; 3) Questões epidemiológicas e; 4) Questões avaliando o conhecimento dos participantes acerca da COVID-19.

Após o término do período de coleta de respostas os dados foram tabulados em planilha de Excel, analisados através da óptica da estatística descritiva e expressos em tabelas de frequência relativa e absoluta.

3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante do cenário pandêmico atual, a necessidade de informação, sobre tudo em tempo real, nunca foi tão necessária, haja vista a demanda das informações exacerbadas divulgadas continuamente, o que levou à uma grande onda infodêmica de *fake news*.

Além disso, uma constante atualização frente a protocolos de tratamento, números e outras notícias disparadas em diversos meios de comunicação oficiais e extraoficiais, ao exemplo das redes sociais, que inúmeras vezes obscureciam ainda mais a compreensão sobre os mecanismos patogênicos do coronavírus e sua forma de transmissão, torna necessário informações fechadas, concisas, éticas verídicas acerca dos fatos.

Frente a esse problema de constante divulgação de informações na mídia e em redes sociais, de forma geral, e a forma pouco esclarecedora dos procedimentos que deveriam ser adotados para prevenção da propagação da COVID-19, foi realizado um levantamento com voluntários de diferentes faixas etárias pertencentes às distintas regiões do Brasil

sobre as suas fontes de informação, e consequentemente, os conhecimentos obtidos que poderiam contribuir para minimização da propagação do vírus, através de um questionário online divulgados em meios digitais.

Ao todo, 1.620 voluntários das cinco regiões do Brasil responderam um questionário com 23 questões fechadas. Do total dos participantes, 59% declararam ser da região Sul, enquanto 33,4% eram moradores da região Sudeste do país, 3,4% do Nordeste, 3,3% da região Centro-Oeste e o restante (0,9%) responderam pertencer a região Norte do Brasil (Tabela 1).

Perfil dos voluntários	***f***	***fr***	***f%***
Região Norte	15	0,01	0,9
Região Nordeste	55	0,03	3,4
Região Sul	955	0,59	59,0
Regiões Sudeste	541	0,33	33,4
Região Centro-Oeste	54	0,03	3,3
Total	1620	1,00	100,0

f: Frequência; *fr:* Frequência relativa; *f%*: Frequência absoluta

Perfil dos voluntários	***f***	***fr***	***f%***
Região Norte	15	0,01	0,9
Região Nordeste	55	0,03	3,4
Região Sul	955	0,59	59,0
Regiões Sudeste	541	0,33	33,4
Região Centro-Oeste	54	0,03	3,3
Total	1620	1,00	100,0

f: Frequência; *fr:* Frequência relativa; *f%*: Frequência absoluta

Tabela 1: Análise geográfica dos voluntários que responderam à pesquisa

Em relação ao gênero dos voluntários, 1.164 (71,9%) participantes se identificaram como sendo do gênero feminino, ao passo que 381 (23,5%) voluntários se declararam como sendo do gênero masculino, a diferença do total, ou seja, 75 voluntários correspondendo a 4,6% dos pesquisados, se identificaram como sendo dos gêneros não binário, masculino ou feminino transgênero, gênero fluído ou ainda como agênero.

No que diz respeito a idade, em relação a anos completos, 48,8% dos voluntários disseram ter entre 18 a 28 anos, enquanto 25,7% declararam sua idade como sendo entre a faixa etária de 29 a 39 anos, 13,5% entre 40 e 50 anos, 8,3% entre 51 e 61 anos e 3,4% informaram sua idade como sendo entre 62 e 72 anos ao passo que 0,3% dos voluntários da pesquisa disseram ter 73 anos ou mais.

Quando os voluntários foram questionados em relação a sua ocupação, 612 pessoas declararam ser estudantes, 119 se declararam como profissionais da área da saúde, 100 pessoas disseram ser profissionais da educação, 146 pessoas ditas como autônomas, 141

declararam outras ocupações que não estavam nas opções de resposta do questionário enquanto 39 se declararam como desempregados. A diferença do total, ou seja, 416 pessoas se declararam como trabalhadores rurais, ou profissionais do comércio, ou da indústria, ou serviço público, ou empresários, ou aposentados, enquanto que 47 pessoas disseram ter a ocupação do lar.

Ao serem questionados em relação a sua escolaridade, 15,1% dos participantes possuem ensino médio completo, 1,2% ensino médio incompleto; 31,4% disseram ter ensino superior incompleto enquanto que 23,6% disseram ter ensino superior completo, 20,2% declararam possuir especializações ou residências, enquanto 3,9% possuíam mestrado acadêmico ou profissional, 1,4% relataram possuir o grau de doutor ao passo que 0,7% disseram ter pós-doutorado, 2,5% dos voluntários que responderam o estudo disseram ter ensino fundamental incompleto, ou ensino fundamental completo, ou ainda, se declararam como sem escolaridade.

O último item do questionário sociodemográfico (Tabela 2) deste estudo indagava os participantes em relação a sua renda, ao todo foram 1.487 respostas obtidas, uma vez que este item não era de resposta obrigatória. Do total das respostas obtidas 19,9% dos voluntários se enquadram no perfil de renda familiar de faixa 3, ou seja, declararam uma renda entre 4 e 9 salários mínimos, 18% dos voluntários disseram não possuir renda, 16,7% se enquadram na faixa 2 do perfil de renda familiar, ou seja, possuem salário entre R$2.601,00 e R$4.000,00, 12,7% responderam ter a renda de até um salário mínimo e meio, se enquadrando na faixa 1 do perfil de renda familiar, 11,4% dos voluntários informaram uma renda entre nove e vinte salários mínimos, ao passo que 11% disseram ter a renda entre um a dois salários mínimos e meio (faixa 1,5), 5,4% disseram ter um faturamento de maior que R$20.000 e 4,9% disseram receber menos que um salário mínimo.

Aspectos sociodemográficos	*f*	*fr*	*f%*
Gênero			
Masculino cis	381	0,24	23,5
Feminino cis	1.164	0,72	71,9
Outros	75	0,05	4,6
Idade			
18-28 anos	790	0,49	48,8
29-39 anos	416	0,26	25,7
40-50 anos	219	0,14	13,5
51-61 anos	135	0,08	8,3
62-72 anos	55	0,03	3,4
73 anos ou mais	5	0,003	0,3
Ocupação			
Estudantes	612	0,38	37,8
Profissionais da área da saúde	119	0,07	7,3
Profissionais da área da educação	100	0,06	6,2
Desempregados	39	0,02	2,4
Outros	750	0,46	46,3
Escolaridade			
Ensino fundamental completo	28	0,02	1,7
Ensino médio completo	244	0,15	15,1
Ensino superior incompleto	508	0,31	31,4
Ensino superior completo	383	0,24	23,6
Pós graduação especialização ou residência	327	0,20	20,2
Mestrado	63	0,04	3,9
Doutorado	22	0,01	1,4
Outros	45	0,03	2,8
Perfil de renda financeira			
Menos que um salário mínimo	73	0,05	4,9
Sem renda financeira	267	0,18	18,0
Faixa 1	189	0,13	12,7
Faixa 1,5	164	0,11	11,0
Faixa 2	248	0,17	16,7
Faixa 3	296	0,20	19,9
Maior que R$ 9.000	250	0,17	16,8
Total	1.620	1,00	100,0

f: Frequência; *fr*: Frequência relativa; *f%*: Frequência absoluta

Tabela 2: Perfil sociodemográfico dos voluntários que responderam à pesquisa.

A segunda parte do questionário indagava os participantes acerca de quais meios de comunicação estes utilizavam para a busca de informações sobe a COVID-19, se tiveram contato ou não com pacientes sintomáticos ou que positivaram para a doença e algumas indagações acerca de conhecimentos gerais sobre a patologia. Ao todo, cada participante, em média, assinalou três respostas do questionário. A televisão apareceu em primeiro lugar entre as respostas do método de comunicação utilizado para obtenção de informação da COVID-19, seguido do Jornal/Revista impressa ou digital e, em terceiro lugar, o Portal oficial online do Ministério da Saúde do Brasil. Os demais dados obtidos estão expressos

na Tabela 3, abaixo.

Meios para informação	Dados estatísticos		
	f	*fr*	*f%*
Amigos, parentes, vizinhos ou com familiares próximos	222	0,04	3,7
Aplicativo CoronavirusSus	145	0,02	2,4
Artigos e pesquisas científicas em bases de dados	525	0,08	8,0
Facebook	272	0,05	4,6
Instagram	340	0,1	5,7
Jornal/Revista impressa ou digital	675	0,11	11,3
Outros (Youtube, Podcasts, Google e Professores)	28	0,005	0,5
Portal oficial online da Organização Mundial da Saúde / redes sociais	645	0,1	10,8
Portal oficial online da Secretaria de Saúde do seu Estado / redes sociais	495	0,1	8,3
Portal oficial online do Ministério da Saúde do Brasil / redes sociais	668	0,1	11,2
Rádio	200	0,03	3,4
Secretaria de Saúde local	447	0,1	7,5
Serviços de saúde (UBS, UPA, PAM) do seu Município	170	0,03	2,8
Telemedicina	49	0,01	0,8
Televisão	867	0,1	14,5
Whataspp	217	0,036	3,6
Total	5965	1	100%

f: Frequência; *fr*: Frequência relativa; *f%*: Frequência absoluta

Tabela 3: Fontes de informações pesquisadas pelos participantes acerca da COVID-19.

Durante o período de quarentena ou de isolamento o número de acessos as plataformas multimídias aumentaram significativamente. Acredita-se que os interesses foram diferentes em relação à idade e ao gênero. A busca incessante por informação durante a pandemia, que ainda dura, tem por objetivo trazer atualizações em relação aos resultados apresentados pela televisão, jornais, informações do Ministério da Saúde sobre a abrangência do Coronavirus do território nacional. A maioria dos voluntários que responderam à pesquisa eram estudantes, o que nos remete facilmente as mídias sociais como uma das principais fontes de informação.

As Plataformas de mídias sociais desempenham um importante papel na veiculação de informações de diversas naturezas. Porém uma das mais utilizadas no meio médico acabou sendo o Twitter. As mensagens publicadas por esse meio são curtas, o que proporciona ao leitor uma dinâmica leitura e atualização rápida dos acontecimentos.

Ademais, autoridades utilizam-se desse meio para divulgar os números, resultados obtidos e achados científicos, o que acaba sendo uma forma promissora para a realização de intercâmbios de ideias e comentários na área médica (ROSENBERG et al, 2020).

Desde o início da pandemia, a fim de conter notícias falsas, o Ministério da Saúde (MS) tem atuado no sentido de fornecer informações confiáveis para a população e a imprensa, na tentativa de tornar este o canal oficial de comunicação entre o governo e a população. O site do MS (https://www.saude.gov.br/fakenews) traz uma lista de notícias que não são confiáveis além das recomendações para a prevenção da COVID-19. Os Governos de todos os países tiveram que estabelecer estratégias para conter a propagação de mensagens que realizavam um desserviço de saúde pública alocando em risco à saúde da população.

Em qualquer contexto a veiculação de informações inverídicas trazem pouca clareza dos eventos transcorridos. Porém, no contexto de pandemia a infodemia, assim denominada pela abundância de informações, trouxe incertezas inclusive para recorrer as medidas preventivas e extremamente necessárias para impedir o agravamento de sinais e sintomas. A principal forma de minimizar a infodemia é orientar as pessoas para que analisem a fonte e a veracidade das informações antes de compartilhá-las ou de as utilizarem como orientação, logo, deve se priorizar a qualidade, em vez da quantidade de informações (GARCIA; DUARTE, 2020).

Muito tem se falado acerca dos sinais e sintomas da COVID-19, tratando todos os pacientes com sintomas de síndrome gripal como possíveis contaminados pelo vírus. Quando questionado se os voluntários tiveram suspeita de infecção por Sars-CoV-2 até o momento da resposta do estudo, 81,8% disseram que não haviam passado pela infecção ou suspeita de COVID-19, ao passo que 4,9% relatavam ter sintomas suspeitos da patologia, e disseram ainda não terem feito o teste ou, dos que fizeram, até o momento do estudo não foi divulgado o resultado, 1,2% suspeitaram de sinais ou sintomas, porém procuraram a internet para confirmação e 1,1% tiveram sintomas suspeitos e teste confirmado para COVID-19. Uma parcela dos participantes (4,6%) suspeitaram de sinais e sintomas, mas não apresentaram preocupações acerca da doença e a diferença do total do número e participantes se enquadraram em outros quesitos da questão.

Uma parcela dos respondentes (4,2%), não apresentou entendimento sobre a conduta que deveria ser adotada no surgimento de qualquer tipo de manifestação clínica e se quer possuíam a mínima compreensão sobre os testes laboratoriais adequados para àquele possível momento de contaminação.

Mesmo quando as pessoas têm acesso a informações de alta qualidade, ainda existem barreiras que devem ser superadas para executar as ações recomendadas, sendo uma delas a forma de comunicação e o linguajar. Como os patógenos em epidemias, a desinformação se espalha mais e mais rápido e adiciona complexidade à resposta de emergência de saúde (WHO, 2020).

Sabe-se que de todos os tratamentos para a COVID-19 o isolamento social é o mais recomendado pelos órgãos de saúde, tal iniciativa tem como principal objetivo frear a propagação do vírus e, consequentemente, a curva de transmissão, ocupação dos leitos hospitalares e mortes. Acerca do questionamento em relação ao cumprimento do isolamento social, até o momento da resposta do questionário, 60,7% dos respondentes desta pesquisa, disseram respeitar o isolamento, saindo apenas para realizar serviços essenciais, como a ida ao supermercado ou farmácia, enquanto que 8,3% destes disseram ser o único membro da família fora do grupo de risco capaz de executar tais serviços. Outros 19,8% relataram respeitar o isolamento social com algumas ressalvas, como por exemplo, realizar visitas esporádicas aos seus familiares, descaracterizando o processo de isolamento social, 15,9% disseram seguir à risca as recomendações governamentais de isolamento e 3,6% não conseguiram o cumprir.

Do total de voluntários participantes do estudo, 1.080 (66,7%) conhecem alguma pessoa confirmada para a doença do coronavírus, 506 pessoas não sabiam que o vírus Sars-CoV-2 era o responsável pela pandemia da COVID-19, 1.458 (89,9%) pessoas não souberam dizer que a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo Grave (SDRA) era a síndrome causada pela COVID-19, um número expressivo de 98,4% dos voluntários responderam corretamente acerca do agente etiológico da doença do novo coronavírus, no momento da coleta das respostas.

Quando questionados sobre os métodos de prevenção da COVID-19, 887 (73,2%) participantes acertaram as três formas de prevenção assinaladas no questionário (uso de máscara, uso de álcool em gel, água e sabão), ao passo que 26,7% erraram uma ou mais formas de prevenção. Febre, tosse e dificuldades para respirar foram a resposta correta de 1.606 voluntários acerca dos sintomas mais comuns em alguns infectados por COVID-19. Um número de 520 participantes (32%) acertou o conjunto das alternativas corretas acerca da transmissão do Sars-CoV-2, enquanto que 1.100 participantes (67,9%) erraram uma ou mais formas de transmissão do vírus.

“Ao apresentar tosse, febre alta (>38ºC) e dificuldades para respirar deve-se procurar o serviço de atendimento médico”, esta foi a opção indicada como correta acerca da pergunta respondida pelos participantes (96,2%). Quando questionados qual referência os sintomáticos devem procurar para triagem e diagnóstico, 1.551 (95,7%) voluntários responderam de forma correta que se deve procurar os centos de atendimento da COVID-19 do seu município, evitando procurar o vizinho, fazer uso de plantas medicinais ou ainda procurar a internet.

Em relação a pergunta: “*Mulheres devem continuar amamentando, mesmo infectadas pela coronavírus?”* 50,4% responderam corretamente que sim. O assunto sobre a amamentação em tempos de COVID-19, demonstraram a escassez de informação a respeito do tema, sendo que 804 (49,5%) dos participantes responderam que não. A Sociedade Brasileira de Pediatria referiu em nota(13/03/2020), ser favorável à manutenção

da amamentação em mães portadoras do COVID-19, diante das atuais evidências. O resultado chama atenção quando se compara a quantidade de mulheres voluntárias respondentes do questionário e a desinformação em relação a amamentação.

Segundo o Centro de Controle de Prevenção de Doenças (2020) medidas devem ser tomadas para diminuir a chance de transmissão viral durante a amamentação, como: evitar beijar o recém-nascido, protegê-lo da tosse adulta, utilizar máscara durante a amamentação, higienizar as mãos antes da mamada e suspender as visitas. Ainda, quando o bebê estiver em alojamento conjunto com a mãe doente, o bebê deve permanecer a uma distância de no mínimo 2 metros da mãe, com a presença de uma barreira física entre eles, como por exemplo, uma cortina. A OMS orienta também que sejam limpas e desinfetadas regularmente as superfícies que a mãe contaminada tenha contato (MIRANDA et al, 2020).

Quanto ao armazenamento de leite humano, a OMS recomenda que mães com suspeita ou confirmação de COVID -19 utilizem os mesmos cuidados indicados na hora da amamentação: higienização das mãos, uso de máscara, desinfetar superfícies de contato, indica também que o recipiente que recebeu o leite humano deve ter a parte externa desinfetada após a extração do mesmo, com soluções sanitárias adequadas, antes do armazenamento em bancos de leite, enfermarias ou na residência da própria puérpera (MIRANDA et al, 2020).

Uma das formas de prevenção da COVID-19, incentivada pela Organização Mundial da Saúde, é o uso de máscaras caseiras, no entanto, estas devem ser limpas de forma correta (OMS, 2020). Ao serem questionados acerca dos métodos de higiene dos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), no caso das máscaras caseiras, sendo que apenas 32,1% dos voluntários assinalaram corretamente a opção que se deve deixar o EPI por 30 minutos imerso na água potável com água sanitária e, após isso, lavar com água potável e sabão, enxaguando com água potável e deixando secar.

Dentre as incertezas de transmissão viral, 1.442 voluntários responderam que o Sars-CoV-2 pode ser transmitido pelo dinheiro, 1.576 disseram que a água sanitária (hipoclorito de sódio) cura a COVID-19, o que reforça a ideia de que o excesso de informação fomenta a desinformação. Ademais, 1.514 participantes disseram que a higienização de calçados e superfícies, compras e outros com água sanitária ou álcool maior que 70% v/v pode auxiliar na inativação viral.

Em suma, num total de 11 pontos que poderiam ser feitos com as respostas corretas do questionário, a média geral foi de 6 pontos, nenhum participante atingiu entre um e dois pontos, tampouco acertou todos os questionamentos, enquanto que as perguntas com mais erros foram as que questionaram a síndrome causada pela COVID-19, como o Sars-CoV-2 é transmitido e como as máscaras de tecido devem ser higienizadas.

Além dos malefícios já descritos relacionada à quantidade de informação veiculada, seu impacto também pode ser observado nas sérias complicações de desordem mental, risco a saúde e o descontrole da doença durante a pandemia (ABI-JAOUDE et al., 2020).

A desinformação e a falta de pensamento crítico e conhecimento técnico-científico compromete o processo de saúde e doença da população.

4 I CONCLUSÃO

Informar é o primeiro passo para prevenir, no entanto, o excesso de informação circulante caracterizada pela infodemia e "*fake news*", provoca uma desinformação em massa, o que dificulta nas ações tomadas pelas Organizações de Saúde. Isso fica claro quando observamos tantas dúvidas e falta de informação dos voluntários ao responder o questionário do presente estudo, apesar dos respondentes alegarem buscarem suas informações em fontes confiáveis. A luta não é apenas contra a pandemia do COVID-19, mas também contra a desinformação, para evitar a propagação viral e também para a garantia de informação de qualidade em um linguajar e meios acessíveis à população.

REFERÊNCIAS

ABI-JAOUDE, E.; NAYLOR, K. T.; PIGNATIELLO, A. Smartphones, social media use and youth mental health. **CMAJ**, v. 192, n. 6, p. E136--E141, 2020.

ALMEIDA, J.S. et al. COVID-19 e a infecção por SARS-CoV-2 em um panorama geral. **Brazilian Jornal of health Review**, v. 3, p. 3508–3522, 2020.

BORGES DO NASCIMENTO, I. J. *et al.* Novel Coronavirus Infection (COVID-19) in Humans: A Scoping Review and Meta-Analysis. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 4, p. 941, 30 mar. 2020.

CHEN, N. *et al*. Características epidemiológicas e clínicas de 99 casos de 2019 nova pneumonia por coronavírus em Wuhan, China: um estudo descritivo. **The Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 507-513, 2020.

CINELLI, M. *et al.* The covid-19 social media infodemic. **Sci Rep**, v. 10, n. 16598, 2020.

DUARTE, P. M. COVID-19: Origem do novo coronavirus/ COVID-19: Origin of the new coronavirus. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 3585–3590, 24 abr. 2020.

GARCIA, Leila Posenato; DUARTE, Elisete. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 29, n. 4, e2020186, 2020 .

LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. Information about the new coronavirus disease (COVID-19). **Radiol Bras**, São Paulo , v. 53, n. 2, p. V-VI, Apr. 2020.

LIPPI G, SIMUNDIC AM, PLEBANI M. Potential preanalytical and analytical vulnerabilities in the laboratory diagnosis of coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Clin Chem Lab Med**. Jun 25;58(7):1070-1076, 2020

MIRANDA, V. S. G. de *et al.* Fonoaudiologia, amamentação e COVID-19: informações aos fonoaudiólogos. **CoDAS**, São Paulo, v. 32, n. 3, e20200124, 2020.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Disponível em: < https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875 >. Acesso em: 2 de maio de 2020.

Peeri NC, Shrestha N, Rahman MS, Zaki R, Tan Z, Bibi S, Baghbanzadeh M, Aghamohammadi N, Zhang W, Haque U. The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned? **Int J Epidemiol**. Jun 1;49(3):717-726. doi: 10.1093/ije/dyaa033. PMID: 32086938; PMCID: PMC7197734, 2020

GALHARDI, Cláudia Pereira et al. Fato ou Fake? Uma análise da desinformação frente à pandemia da Covid-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4201-4210, 2020.

Rosenberg H, Syed S, Rezaie S. The Twitter pandemic: The critical role of Twitter in the dissemination of medical information and misinformation during the COVID-19 pandemic. **CJEM**, v. 22, n. 4, p. 418-421, 2020.

TEIXEIRA, C. M. DO E. *et al.* Análise das manifestações sistêmicas do SARS-CoV-2. **Brazilian Jornal of health Review**, v. 3, p. 3212–3217, 2020.

WHO: World Health Organization. Infodemic. Disponível em: https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/06/30/default-calendar/1st-who-infodemiology-conference. Acesso em: 12 de setembro de 2020.

ZIMMERMANN, P.; CURTIS, N. Coronavirus Infections in Children Including COVID-19. **The Pediatric Infectious Disease Journal**, v. 39, n. 5, maio 2020.

CAPÍTULO 3

POTENCIALIDADES DAS INTERVENÇÕES DE VIGILÂNCIA AMBIENTAL FRENTE AO CENÁRIO PANDÊMICO POR COVID-19 NO BRASIL

Data de aceite: 17/02/2021

Maria Luiza Ferreira Imburana da Silva
Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
Recife – Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/4100768404442549

Shirlley Jackllanny Martins de Farias
Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória
Vitória de Santo Antão – Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/3190287476210314

Luana Olegário da Silva
Universidade de Pernambuco – UPE
Recife – Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/0835481571331638

Davi dos Santos Rodrigues
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Recife - Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/4017698071826735

Rosalva Raimundo da Silva
Instituto de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz
Recife- PE
http://lattes.cnpq.br/7397121233599771

Luís Roberto da Silva
Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória
Vitória de Santo Antão – PE
http://lattes.cnpq.br/9748437601239199

Matheus Felipe Medeiros de Lira
Universidade Federal de Pernambuco
Recife -PE
http://lattes.cnpq.br/6652663235565578

Jurandir Alves de Almeida Júnior
Unidade de Vigilância Ambiental e Controle de Zoonoses, Secretaria Municipal de Saúde do Recife
Recife - Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/3617222466218385

Ellyda Vanessa Gomes da Silva
Unidade de Vigilância Ambiental e Controle de Zoonoses, Secretaria Municipal de Saúde do Recife
Recife – PE
http://lattes.cnpq.br/7070844700173286

Nathália Alves Castro do Amaral
Unidade de Vigilância Ambiental e Controle de Zoonoses, Secretaria Municipal de Saúde do Recife
Recife – PE
http://lattes.cnpq.br/1105739519280801

Mariana Gomes Ferreira Machado de Siqueira
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Recife - Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/7396678400496285

Emília Carolle Azevedo de Oliveira
Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz
Recife – PE
http://lattes.cnpq.br/9379534047421639

RESUMO: As ações desenvolvidas pela vigilância ambiental são de extrema importância para a redução dos agravos na saúde da população. No contexto da pandemia por Covid-19, ações de sanitização têm se mostrado imensamente

necessárias no combate à disseminação elevada do vírus causador da doença que provocou uma pandemia que perdura há dez meses, desde a notificação do primeiro caso. Desse modo, através das várias discussões na literatura, buscou-se destacar o papel que a vigilância ambiental vem desenvolvimento em seu tempo de atuação, antes mesmo de compor uma das quatro áreas da vigilância em saúde trazidas pela Lei 8080/90. A partir da Pandemia da Covid-19, as ações de combate à Covid-19 promovidas pela vigilância ambiental a partir da sanitização ganharam repercussões mundiais, reconhecidas não só pela comunidade científica, mas pela população ao observar como as práticas de higienização e sanitização são medidas eficientes e que precisam ser fortalecidas não apenas diante da situação de pandemia, mas como medidas de cuidados que promovem à saúde da população no dia a dia.
PALAVRAS - CHAVE: Pandemias, Epidemiologia, Vigilância Ambiental em Saúde, Saúde Pública.

POTENTIALITY OF ENVIRONMENTAL SURVEILLANCE INTERVENTIONS IN FRONT OF THE PANDEMIC SCENARIO BY COVID-19 IN BRAZIL

ABSTRACT: The actions developed by environmental surveillance are extremely important for reducing health problems in the population. In the context of the Covid-19 pandemic, sanitation actions have been defined as immensely necessary in combating the high spread of the virus that caused the disease that caused a pandemic that has lasted for ten months, since the notification of the first case. Thus, through the various techniques in the literature, we sought to highlight the role that environmental surveillance has been developing in its time of operation, even before composing one of the four areas of health surveillance brought by Law 8080/90. From the Covid-19 Pandemic, as actions to combat Covid-19 promoted by Environmental Surveillance, from sanitization they gained worldwide repercussions, recognized not only by the scientific community, but by the population when observing how hygiene and sanitization practices are efficient measures that need to be strengthened not only in a pandemic situation, but also as care measures that promote the health of the population on a daily basis.
KEYWORDS: Pandemics, Epidemiology, Environmental Health Surveillance, Public Health.

1 I INTRODUÇÃO

A vigilância ambiental é responsável pela elaboração de medidas de manutenção da saúde humana, a partir da detecção de mudanças nos fatores ambientais (ROMÃO; MARQUES, 2019). Nesse sentido, as suas ações necessitam da articulação com outros setores para alcançar melhorias na qualidade de vida da população (BEZERRA, 2017).

Desde a antiguidade, haviam indícios de que os ares, águas e ambientes poderiam ser responsáveis pelo desenvolvimento de morbidades nos indivíduos (RAMOS et al., 2016). Com a confirmação de tal hipótese, ficou cada vez mais evidente a indispensabilidade no controle de fatores que ocasionaram o desequilíbrio ambiental de forma que a vigilância passou a ser orientada por observações epidemiológicas (RODRIGUES; CARPES; RAFFAGNATO, 2020).

O atual contexto de pandemia de Covid-19 causado pela alta disseminação do novo Coronavírus (*SARS-CoV-2*), tem exposto a relevância da incorporação das práticas preventivas em todo o mundo somadas aos esforços terapêuticos (OLIVEIRA et al., 2020). Tais medidas incluem o controle dos riscos para evitar a propagação do número de infecções, como a disseminação pelo ar e por contaminantes ambientais, sendo esse um dos principais campos de atuação da vigilância ambiental (CARNEIRO; PESSOA, 2020; SEQUINEL et al., 2020).

Considerando a importância da atuação da vigilância ambiental na prevenção de agravos relacionados à saúde e meio ambiente e proteção da população através de ações que diminuem o risco de disseminação do vírus, o estudo objetiva discutir os processos de desenvolvimento da vigilância ambiental, bem como a implementação direta de suas ações no cenário da pandemia pela Covid-19 no Brasil.

2 | PRINCÍPIOS DA VIGILÂNCIA AMBIENTAL

A vigilância ambiental em saúde é considerada como um processo permanente de coleta e análise de dados e informações referentes a saúde e meio ambiente, com o objetivo de orientar na execução de ações de controle associados ao ambiente que interferem na saúde da população, contribuindo na ocorrência de doenças e agravos com ações executadas pelo setor saúde e também com outros setores articulados (MACIEL FILHO, 1999; LIRO, 2019). Sendo uma resposta para atendimento das necessidades e na melhoria das condições e qualidade de vida das populações e uma busca do desenvolvimento sustentável do meio ambiente (MACIEL FILHO,1999; BEZERRA, 2017).

No Sistema Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde (Sisvam), a vigilância ambiental em saúde é definida como um grupo de ações voltados ao conhecimento, detecção e/ou prevenção de mudanças nos condicionantes e determinantes do meio ambiente que possuem relação direta/indireta com a situação de saúde da população, com o intuito de recomentar e adotar medidas de controle dos fatores de risco e prevenção de doenças ou agravos à saúde relacionados ao meio ambiente (FUNASA, 2002; BUSATO; LUTINSKI, 2019).

Ademais, no âmbito da saúde ambiental o setor saúde tem objetivos específicos atribuídos à vigilância ambiental como os de monitorar o ambiente e suas condições de saúde; observar os indicadores que relacionam a saúde ao meio ambiente; desenvolver estimativas para os problemas de saúde; analisar as necessidades da população e os setores relacionado a mesma, tais como moradia, agricultura, ocupação urbana entre outros; ajudar na elaboração de políticas públicas voltadas à vigilância ambiental em saúde em conjunto com outros setores a fim de subsidiar na formulação ações de planejamento, avaliação e no monitoramento das condições de saúde e ambiente, promovendo questões nesta área, junto às organizações públicas e privadas e a comunidade em todos os níveis,

levando em consideração os planos, trabalhos e programas relacionados à vigilância ambiental (BEZERRA, 2017).

O termo de vigilância relacionado à saúde, originou-se nas ações de quarentena e isolamento (AUGUSTO; FLORÊNCIO; CARNEIRO, 2001) logo depois da II Guerra Mundial, no período da Guerra Fria em particular nos Estados Unidos da América (EUA). Esse termo foi associado a ideia de "inteligência", em vista dos riscos de guerra biológica e química e (LÍEBER; LÍEBER; AUGUSTO, 2000; GUIMARÃES et al., 2017).

Até a década de 50 no Brasil, o termo de vigilância era entendido como um grupo de ações de análise sistematizada das doenças na comunidade aplicado nas medidas de controle. Apenas a partir dos anos 60, as ações de vigilância tiveram suas programações estruturadas como programa com medidas de intervenção (LÍEBER; LÍEBER; AUGUSTO, 2000; AUGUSTO, 2003; GUIMARÃES et al., 2017).

Na década de 70, os países e organizações começaram a desenvolver ações saúde-ambiente e definir políticas de saúde ambiental. Foi, 1986, na 8ª Conferência Nacional de Saúde, que se discutiram as mudanças de paradigmas das práticas de saúde e o conceito ampliado de saúde foi estabelecido, mostrando que as condições de vida e de ambiente interferem na situação de saúde da população (OLIVEIRA; ROHLFS; VILLARDI, 2017).

Como consequência dos debates referentes a atuação da vigilância ambiental, a lei N° 8.080/1990, a qual traz as competências do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelece objetivos e atribuições para saúde e ambiente: o meio ambiente e o saneamento básico como fatores determinantes e condicionantes para saúde, a integralidade dos serviços preventivos e curativistas e ações de saúde, de saneamento básico e proteção do meio ambiente como área de atuação do SUS (OLIVEIRA; CRUZ, 2015). Sendo importante para isso o acompanhamento e avaliação das condições de saúde, bem como a participação da população na formulação das políticas e as normas para o controle dos agravos sobre o meio ambiente ou decorrente dele que tenha influência na saúde humana

2.1 A Importância da Epidemiologia como Instrumento Metodológico no Processo da Vigilância Ambiental

A epidemiologia utiliza métodos científicos para desenvolver seus objetivos em estudos de determinantes sociais associados nas populações. Possui ferramentas metodológicas que orientam o processo de trabalho e atuação da vigilância ambiental em saúde a denominada epidemiologia ambiental, com características associadas a verificação de fatores entre o ambiente que influenciam interferem na saúde da população e as pessoas que foram expostas; e, os efeitos adversos à saúde (destacadamente doenças e acidentes) (BRASIL, 2002; MOCHIZUKE, 2017). E usa informações relacionadas e sobre fatores de risco (químicos, físicos, mecânicos, ergonômicos, biológicos e psicossociais (BRASIL, 2002; ALMEIDA FILHO; BARRETO, 2013).

Na antiguidade Hipócrates contribuiu com seus ensaios sobre a importância dos

ares, águas e lugares na determinação de diferentes apresentações da morbidade nos indivíduos (SOUZA et al., 2016). Na Europa do século XIV, a pandemia da peste bubônica levou à criação de medidas de quarentenárias para os navios que atracavam na Europa como meio de controlar a situação; foi possível então observar que os fatores de migração de contingentes humanos e as mudanças de condições do ambiente influenciam na propagação das doenças, sendo necessário levantar quais os meios e as medidas de intervenção a serem tomadas nessas circunstâncias (BRASIL, 2002; ALMEIDA FILHO; BARRETO, 2013).

Outra relação histórica da epidemiologia ambiental é a de John Snow, em Londres no século XIX, no qual concluiu que as fezes dos doentes de cólera se misturavam com a água usada para beber, sendo um veículo de propagação da doença. Pressupõe então a importância do agente ambiental facilitador da exposição (a água), na manutenção e reprodução da epidemia (ALMEIDA FILHO; BARRETO, 2012; MOCHIZUKE, 2017). "Muitas doenças que afetam o homem possuem um substrato causal, condicionante ou desencadeante que é de caráter ambiental" (BRASIL, 2002, p.19).

Segundo a nota técnica Nº 34/2020 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o conhecimento atual sobre o Coronavírus causador da doença Covid-19 é que a transmissão ocorre entre pessoas, através de gotículas respiratórias que são expelidas quando uma pessoa infectada espirra ou tosse e são aspiradas por um indivíduo não infectado. Essas gotículas podem então atingir outras pessoas que as inalam. Outra forma de contágio ocorre quando as gotículas caem sobre objetos, e uma pessoa saudável toca esse objeto e posteriormente toca com as mãos a boca, nariz e/ou olhos. Com isso, uma das estratégias primárias aplicada mundialmente como medida de prevenção é a higiene pessoal como a lavagem frequente das mãos com água e sabão, evitar o contato direto com pessoas, e assepsia com preparações alcoólicas ou outras substâncias (BRASIL, 2020).

Para tanto, o uso de produtos para higiene e desinfecção de superfícies (saneantes) é essencial para prevenção da infecção pelo novo Coronavírus. Por isso, a Anvisa recomenda que só sejam utilizados produtos devidamente registrados e regularizados pela agência e classificados nas categorias "Água Sanitária" e "Desinfetante para Uso Geral" de preferência que devem ser usados para limpeza e desinfecção dos ambientes, utensílios e objetos, locais onde microrganismos como o *SARS-CoV-2* podem estar presentes. Sendo importante seguir as orientações explicitas no rótulo do produto quanto ao manuseio, utilização, forma de uso para alcançar o resultado esperado de acordo com a nota técnica nº 34/2020 da Anvisa (BRASIL, 2020).

2.2 A Pandemia COVID-19 e Medidas de Prevenção

A Covid-19, constitui-se como principal ameaça mundial da atualidade (BUSS; ALCÁZAR; GALVÃO, 2020). O seu primeiro caso foi registrado na China, em dezembro de 2019, na província de Hubei e em março já tinha sido notificada em mais de 140 países

em todo mundo. Devido sua rápida e fácil transmissão, em janeiro foi declarada como Emergência de Saúde Pública de Interesse Internacional e, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde declarou estado de pandemia (CLELAND et al., 2020). Por se tratar de uma pandemia atual, os dados mundiais e nacionais são atualizados constantemente, mas de acordo com dados divulgados pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e Organização Mundial de Saúde, em 10 de dezembro de 2020, foram registrados 68.165.877 casos confirmados acumulados e 1.557.385 de óbitos por Covid-19 (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2020; MARTIN et al., 2020)

A Covid-19 é causada pelo *SARS-CoV-2*, uma das espécies da família dos *coronavírus*, que são vírus comuns que causam desde resfriados até quadros mais graves de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) podendo evoluir para óbito. Dos vírus dessa família 7 espécies podem afetar humanos, das quais o *SARS-CoV-2*, causador da Covid-19, acredita-se que a transmissão para humanos ocorreu devido ao consumo de produtos infectados do mercado de frutos do mar de Huanan em Wuhan na China (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020).

O *SARS-Cov-2* apresenta um período médio de incubação, da exposição ao início dos sintomas, de aproximadamente 4 a 5 dias e os seus principais sintomas são: febre, tosse, dor de garganta, mal-estar, mialgias, anosmia e ageusia. Alguns pacientes apresentam sintomas gastrintestinais, incluindo anorexia, náusea e diarreia. Entretanto, os sintomas da Covid-19 variam de indivíduo para indivíduo, especialmente de acordo com a gravidade que a doença o atinge, sendo os casos mais graves e óbitos majoritariamente registrados em indivíduos do grupo de risco que são: idosos, pessoas com doenças cardiovasculares, doença pulmonar crônica, hipertensão, diabetes, obesidade, entre outras (BRASIL, 2020; SHI et al., 2020).

A transmissão do *SARS-CoV-2* ocorre, principalmente de entre pessoas através de gotículas respiratórias liberadas, principalmente, durante a tosse /ou espirro. Podendo ser transmitido também aerossóis durante certas atividades como canto, fala, intubação, entre outros, além disso, pode persistir em superfícies inanimadas contaminadas como papelão, plástico e aço inoxidável (BRASIL, 2020; GANDHI et al.,2020).

Considerando o seu alto poder de disseminação e a inexistência de medicamentos e vacinas para a Covid-19, até o presente momento, cada país estabeleceu medidas de controle da pandemia para tentar atenuar o número de casos e óbitos, sendo a principal delas o distanciamento social por meio da quarentena (LIPSITCH et al., 2020).

Essas medidas foram decretadas em grande parte dos países que registraram casos do novo coronavírus, por se mostrar como a forma mais eficaz de evitar a sua transmissão. No Brasil, a quarentena teve seu início em março com a suspensão das aulas presenciais em instituições de ensino, fechamento de shoppings, academias, praias, cinemas, entre outros serviços, mantendo abertos, apenas, os serviços essenciais como: hospitais, unidades de

saúde, supermercados, bancos, farmácias, entre outros (BEDFORD et al, 2020).

Entretanto, essa medida impactou negativamente na economia mundial gerando diversos problemas sociais e econômicos. Assim em maio, vários estados brasileiros começaram a reabrir alguns serviços, mas com a prerrogativa de seguir as demais medidas de prevenção, como: lavar as mãos a cada duas horas ou sempre que necessário, como por exemplo após espirrar; sempre cobrir a boca e o nariz ao espirrar e de preferência com lenço descartável; utilizar lenços descartáveis para higiene de secreções; uso obrigatório de máscaras; etiqueta respiratória; evitar tocar as mucosas da boca, nariz e olhos; evitar compartilhar objetos pessoais; evitar lugares fechados e com aglomeração de pessoas; deixar os ambientes ventilados e com boa circulação de ar, quando possível; evitar o contato próximo com pessoas que apresentam sinais ou sintomas da doença, como febre e sintomas respiratórios; e evitar contato com animais silvestres e de fazenda que estão doentes (BRASIL, 2020; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2020).

Apesar do início do processo de reabertura e retomadas das atividades presenciais em vários países, a pandemia ainda persiste e acometendo diversos indivíduos. No Brasil, em 10 de dezembro de 2020, foram registrados um total de 6.781.799 casos acumulados e 179.765 óbitos acumulados de Covid-19 (BRASIL, 2020). Além disso, atualmente, o Brasil ocupa a terceira posição no ranking mundial de casos e a segunda, de óbitos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2020).

Assim, evidencia-se a necessidade de uma estratégia para controlar efetivamente a pandemia para além das medidas de controle já realizadas, que seria o efeito rebanho que pode ser ocasionado quando a maior parte da população fica imune a doença, seja por meio de vacina, que seria a forma mais segura e eficiente ou pela contaminação com o *SARS-CoV-2*, que seria a forma mais arriscada considerando que ocasionaria diversas mortes até alcançar a imunidade coletiva. Além disso, por se tratar de uma doença nova não há evidências científicas sobre os impactos ocasionados no corpo humano a longo prazo ou se quem foi exposto ao vírus realmente adquire imunidade permanente (CAMPOS, 2020).

Desse modo, a comunidade científica mundial tem realizado pesquisas para produção de uma vacina eficaz contra a Covid-19. No Brasil, há uma pesquisa sendo desenvolvida pela Universidade de São Paulo para criação de uma vacina em spray que está na fase pré-clínica e estima-se que fique pronta em 2021, enquanto isso a Fundação Oswaldo Cruz fez um acordo para reproduzir a vacina de Oxford que está nas fases finais de teste, além disso foram aprovados testes de algumas vacinas que estão em estágio (terceira fase) mais avançado de testes como a parceria do Instituto Butantã com a empresa chinesa Sinovac, que também afirmou que a vacina estaria apresentando resultados satisfatórios e estaria disponível em 2021 (FOLEGATTI Et al*,* 2020). Já no Reino Unido, o processo de imunização da população foi iniciado em dezembro de 2020, sendo o primeiro país do mundo a dar os primeiros passos para vacinação da população, usando a vacina produzida pelas empresas Pfizer/BioNTech (TRIGGLE, 2020), enquanto isso, outros países estão na

corrida para elaboração de seus planos de imunização e aquisição de vacinas e insumos para isso.

2.3 Vigilância Ambiental: A Sanitização no Combate da COVID-19

A sanitização é uma técnica voltada a redução do número de microrganismos em níveis toleráveis de quantidade que não resulta em uma contaminação a ponto de se ter um dano à saúde do indivíduo, através dos agentes químicos ou físicos que estão aderidos nos lugares, instalações, objetos e alimentos (SILVA; DUTRA; CADIMA 2010; LIMA et al., 2020).

O processo de sanitização é realizado através de diferentes procedimentos com o objetivo de obter o grau de higiene e limpeza adequados em todos os seus componentes do ambiente, reduzindo os microrganismos a um número consideravelmente baixo. É basicamente a ação de reduzir a presença de microrganismos de importância higiênico-sanitária em superfícies (NASCIMENTO; DELGADO; BARBARIC, 2010; OLIVEIRA; BRUGNERA; PICCOLI, 2010; LIMA et al., 2020). Há vários métodos de sanitização dentre eles pelo calor, radiação ou pela ação química. A utilização de substâncias químicas é um dos métodos mais comuns e bastante utilizado pela indústria devido a sua eficácia antimicrobiana, além do efeito residual do produto sanitizante aplicado.

Os sanitizantes podem ter como base diversos agentes químicos como: ácido peracético, sanitizante a base de compostos de iodo, sanitizantes a base de peróxido de hidrogênio, sanitizantes a base de fenol/cresol, sanitizantes a base de compostos de cloro e sanitizantes a base de amônia quaternária. Os sanitizantes compostos de amônia quaternária que são eficazes na ação bacteriana, esporicida, viricida e fungicida podem ser aplicados em meio neutro e alcalino é indicado sobre a superfície de aço inox metais, parede, piso, PVC, todo tipo de material de superfície de contato e com alimentos, bem como no sistema de sanitização por imersão, aspersão e manual sendo esse o aplicado pela vigilância ambiental (SILVA; DUTRA; CADIMA, 2010; LIMA, et al., 2020; PEREIRA et al., 2020). Sua ação se dá pela inativação das enzimas que são responsáveis pelos processos metabólicos de transformação de energia, desnaturação de proteínas celulares e destruição da membrana celular (LIMA et al., 2017).

Os sanitizantes a base de compostos de cloro bastante conhecidos e empregados, são eficazes também na ação bactericida, esporicida, viricida, fungicida sendo ele mais utilizado, pode ser aplicado também no meio neutro e alcalino e apresenta condições a ser utilizada sobre superfície, porém são corrosivos principalmente na forma de vapor e transmitem sabores e odores indesejáveis na área aplicada. Quando aplicados concentrado proporcionem irritação aos olhos e pele, assim como possuem redução da eficácia de sua ação quando submetida a altas temperaturas (SILVA; DUTRA; CADIMA, 2010; PEREIRA et al., 2020).

Sendo assim, trata-se de uma operação direcionada para o controle da disseminação

do vírus em locais públicos, para que menos pessoas venham a ser infectadas. Os profissionais atuantes na vigilância ambiental são treinados para realização dessa técnica e os locais escolhidos para realização desses procedimentos, geralmente são áreas de frequente circulação de pessoas, como terminais rodoviários, paradas de ônibus, além de hospitais e outros serviços e unidades de saúde. O conjunto de ações integradas para o enfrentamento da Covid-19 é de extrema importância para que se alcance a redução do número de casos da doença, sendo essencial o reforço da educação em saúde da população para a manutenção das regras de higiene e distanciamento social, práticas essas que são complementares e fundamentais para conter o avanço da doença (RECIFE, 2020).

3 | CONCLUSÕES

A partir da exposição dos fatos relevantes que tornam a vigilância ambiental imensuravelmente necessária na prevenção de agravos na população, vê-se a necessidade de melhorias contínuas nos processos de criação e execução de medidas sanitárias. Desse modo, a atuação da vigilância ambiental em conjunto com outros setores, incluindo as vigilâncias sanitária e epidemiológica, pode minimizar as repercussões negativas advindas da pandemia por Covid-19 no Brasil e no mundo.

Adicionalmente, sugere-se que mais estudos envolvendo as ações rotineiras da vigilância ambiental sejam publicados, visto que o mesmo tem crescido nas últimas décadas, entretanto permanece sendo reconhecido apenas em momentos de surtos e epidemias.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N. de A.; BARRETO, M. L. **Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações [Reimpr.]**. Guanabara, Koogan, Rio de Janeiro, 2013.

AUGUSTO, L. G. S. Saúde e vigilância ambiental: um tema em construção. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 12, n. 4, p. 177-187, dez. 2003. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742003000400002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 11 dez 2020. http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742003000400002.

______; FLORÊNCIO, L.; CARNEIRO, R. M. **Pesquisa (ação) em Saúde Ambiental: contexto, complexidade, compromisso social**. Recife: Ed. Universitária da UFPE; 2001.

BEDFORD, Juliet *et al*. COVID-19: towards controlling of a pandemic. **The Lancet**, [S.L.], v. 395, n. 10229, p. 1015-1018, mar. 2020.

BEZERRA, A.C.V. Vigilância em saúde ambiental no Brasil: heranças e desafios. **Revista Saúde e Sociedade**, v. 26, n. 4, p. 1044-1057, 2017.

BRASIL; Ministério da Saúde. **CORONAVÍRUS COVID-19: O QUE VOCÊ PRECISA SABER**. Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://coronavirus.saude.gov.br/. Acesso em: 11 dez 2020.

______; ______. Painel Coronavírus. **Coronavírus Brasil, 2020**. Disponível em: https://covid.saude.gov.br/. Acesso em: 11 dez 2020.

______; ______; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **NOTA TÉCNICA Nº 34/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA.** ANVISA, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/desinfeccao-de-locais-publicos-cheque-os-procedimentos. Acesso em: 10 dez 2020.

______; ______; Fundação Nacional de Saúde. Vigilância ambiental em saúde/Fundação Nacional de Saúde. Brasília, FUNASA, 2002.

BUSATO, M. A.; LUTINSKI, J. A. **VIGILÂNCIA AMBIENTAL EM SAÚDE: UM OLHAR SISTÊMICO**. *In:* Congresso Internacional em Saúde: 6º Congresso Internacional em Saúde: Vigilância em Saúde: Ações de promoção, prevenção diagnóstico e tratamento, VI, 2019, Ijuí. Anais, Ijuí, Portal de Eventos UNIJUÍ, 2019.

BUSS, P. M.; ALCAZAR, S.; GALVAO, L. A. Pandemia pela Covid-19 e multilateralismo: reflexões a meio do caminho. **Estud. av**., São Paulo, v. 34, n. 99, p. 45-64, Aug, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142020000200045&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11dez 2020. https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.004.

CAMPOS, G. W. de S. O pesadelo macabro da Covid-19 no Brasil: entre negacionismos e desvarios. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, 2020. v. 18, n. 3, e00279111.

CARNEIRO, F.F.; PESSOA, V.M. Iniciativas de organização comunitária e Covid-19: esboços para a vigilância popular da saúde do ambiente. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, n. 3, p. 1-8, 2020.

CLELAND, J. et al. How Covid-19 opened up questions of sociomateriality in healthcare education. Advances In Health Sciences Education, [s.l.], v. 25, n. 2, p. 479-482, maio 2020. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s10459-020-09968-9.

FOLEGATTI, Pedro M *et al*. Safety and immunogenicity of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine against SARS-CoV-2: a preliminary report of a phase 1/2, single-blind, randomised controlled trial. **The Lancet**, v. 396, n. 10249, p. 467-478, ago. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. (org.). **Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia**. Rio de Janeiro. 2020.

GANDHI, Rajesh T. *et al* (ed.). Mild or Moderate Covid-19. **New England Journal Of Medicine**, Boston, v. 4, n. 1, p. 1-9, 24 abr. 2020.

GUIMARAES, R. M. et al. **Os desafios para a formulação, implantação e implementação da Política Nacional de Vigilância em Saúde**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1407-1416, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002501407&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 09 dez. 2020. http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017225.33202016.

LÍEBER, R. R.; LÍEBER, N.; AUGUSTO L. G. S. **Avaliação, monitoramento e prevenção de risco ambiental para a saúde**. Texto elaborado para debate em grupo de trabalho do I Seminário Nacional de Saúde e Ambiente da Fiocruz. Rio de Janeiro; 2000. Digitado.

LIMA, M. L. S. O. et al. A QUÍMICA DOS SANEANTES EM TEMPOS DE COVID-19: VOCÊ SABE COMO ISSO FUNCIONA?. **Quím. Nova**, São Paulo, v. 43, n. 5, p. 668-678, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422020000500668&lng=en&nrm=is. Acesso em: 09 dez 2020. http://dx.doi.org/10.21577/0100-4042.20170552.

LIMA, A. A. S. et al. SANEANTES DESTINADOS À LIMPEZA: REVISÃO SISTEMÁTICA. **Rev. e-ciência**, 2017; v.5, e. 1, p. 60-68.

LIRO, C. de O. **ANÁLISE DESCRITIVA DE VISTORIAS DA VIGILÂNCIA AMBIENTAL EM SAÚDE NAS ESCOLAS DE PORTO ALEGRE**. TCR (RESIDÊNCIA INTEGRADA EM SAÚDE ÊNFASE VIGILÂNCIA EM SAÚDE), Escola de Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 1-64, 2019.

MACIEL FILHO, A. A. et al. Indicadores de Vigilância Ambiental em Saúde. Inf. Epidemiol. **Sus**, Brasília, v. 8, n. 3, p. 59-66, set, 1999. Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-16731999000300004&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 06 ago. 2020. http://dx.doi.org/10.5123/S0104-16731999000300004.

MARTIN et al. **História e Epidemiologia da COVID-19**. ULAKES J Med, 2020, v. 1 (EE), p. 11-22. Disponível em: http://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes/article/view/253. Acesso em: 10 dez 2020.

MOCHIZUKE, K. C. INFLUÊNCIA DO ATENDIMENTO EM SAÚDE À ESTRANGEIROS EM UMA CIDADE FRONTEIRIÇA BRASILEIRA. **Journal Health NPEPS**, 2017; v. 2, e. 1, p. 241-253. Disponível em: https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/1824/1674. Acesso em: 10 dez 2020.

NASCIMENTO, H. M.; DELGADO, D. A.; BARBARIC, I. F. Avaliação Da Aplicação De Agentes Sanitizantes Como Controladores Do Crescimento Microbiano Na Indústria Alimentícia. **Revista Ceciliana**. 2010; v. 2, e. 1, p. 11-13.

OLIVEIRA, C. M.; CRUZ, M. M. Sistema de Vigilância em Saúde no Brasil: avanços e desafios. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 104, p. 255-267, Mar. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042015000100255&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 ago 2020. https://doi.org/10.1590/0103-110420151040385.

OLIVEIRA, M. S.; ROHLFS, D. B.; VILLARDI, J. W. R. **Vigilância em saúde ambiental**. In: GONDIM, Grácia Maria de Miranda; CHRISTÓFARO, Maria Auxiliadora Córdova; MIYASHIRO, Gladys Miyashiro (Org.). Técnico de vigilância em saúde: contexto e identidade. Rio de Janeiro: EPSJV, 2017. p. 243-273. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/39903. Acesso em 09 nov 2020.

Oliveira MMM, Brugnera DF, Piccoli RH. Biofilmes microbianos na indústria de alimentos: uma revisão. **Rev Inst Adolfo Lutz**. São Paulo, 2010; 69(3):277-84. http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0073-98552010000300001&lng=p&nrm=iso&tlng=p.

OLIVEIRA, W.K.; DUARTE, E.; FRANÇA, G.V.A.; GARCIA. L.P. Como o Brasil pode deter a COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.29, n.2, p.1-8, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard**. World Health Organization, 2020. Disponível em: https://covid19.who.int/. Acesso em: 11 dez 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS); ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS**). Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil**. PAHO, 2020. Disponível em: https://www.paho.org/pt/covid19#:~:text=COVID%2D19%20%C3%A9%20a%20doen%C3%A7a,COVID%2D19%20est%C3%A3o%20sendo%20estudadas. Acesso em: 11 dez 2020.

PEREIRA, L. M. Et al. ANVISA em ação: Recolhimento de domissaneantes irregulares durante a pandemia da Covid-19 no Brasil. **Braz J H Pharm**, 2020, v.2, n.3, p. 54-67.

RAMOS, F.L.P. ET al. As contribuições da epidemiologia social para a pesquisa clínica das doenças infecciosas. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 7, p. 221-229, 2016.

RECIFE. Prefeitura do Recife completa dez mil visitas para sanitização de espaços públicos. **Diário Oficial**, 2020. Disponível em: https://www.cepe.com.br/prefeituradiario/. Acesso em: 11 dez 2020.

RODRIGUES, K.F.; CARPES, M.M.; RAFFAGNATO, C.G. Preparação e resposta a desastres no Brasil na pandemia por Covid-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 614-634, 2020.

ROMÃO, R.; MARQUES, M.C.C. Aspectos biopolíticos da vigilância ambiental. **Physys: Revista de Saúde Coletiva**, v. 29, n. 3, p. 1-18, 2019.

ROTHAN, H. A.; BYRAREDDY, S. N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. **Journal Of Autoimmunity**, [S.L.], v. 109, n. 1, p. 102433-102437, 26 fev. 2020. Mensal. Elsevier BV.

SEQUINEL, R. Et al. Soluções à base de álcool para higienização das mãos e superficies na prevenção da Covid-19: compêndio informative sob o ponto de vista da química envolvida. **Química Nova**, v. 43, n. 5, p. 679-684, 2020.

SILVA, G.; DUTRA, P. R. S.; CADIMA, I. M. **HIGIENE NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS**. Curso Técnico em Alimentos – Modalidade à Distância (EDUFRPE), 2010. p. 1-131.

SHI, Yufang *et al*. COVID-19 infection: the perspectives on immune responses. **Cell Death & Differentiation**, v. 27, n. 5, p. 1451-1454, 23 mar. 2020.

SOUZA, C. Et al. Inovações na produção do conhecimento em doenças infeciosas: história, arte, cultura e epidemiologia. **An Inst Hig Med Trop**, 2016; v. 15, p. 33-40. Disponível em: https://anaisihmt.com/index.php/ihmt/article/view/74. Acesso em: 10 dez 2020. https://doi.org/10.25761/anaisihmt.74.

TRIGGLE, N. **Reino Unido inicia vacinação em massa contra o coronavírus: como funciona e quem são os primeiros**. BBC NEWS BRASIL, 2020. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55228291. Acesso em 11 dez 2020.

CAPÍTULO 4

A ATUAÇÃO DO ASSISTENTE SOCIAL NO ATENDIMENTO PRÉ-NATAL E PUERPERAL EM UMA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF): UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 17/02/2021
Data de submissão: 09/12/2020

Michelle Araújo Moreira
Universidade Estadual de Santa Cruz
Ilhéus-BA
https://orcid.org/0000-0002-6998-8665

Wesley Ribeiro de Morais
Universidade Estadual de Santa Cruz
Itabuna-BA
http://lattes.cnpq.br/7267984711883836

RESUMO: Objetivou-se descrever as ações desenvolvidas por um assistente social residente em Saúde da Família, no atendimento a gestantes e puérperas, em uma Estratégia Saúde da Família, e as possibilidades de atuação nesse cenário. Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, do tipo relato de experiência. Evidenciou-se como principais demandas ao serviço social: acolhimento, escuta atentiva, atendimento individual e compartilhado, a busca por benefícios socioassistenciais e orientações sobre direitos relacionados ao ciclo gravídico-puerperal. Nota-se que, o fazer do(a) assistente social extrapola a área da saúde. Nesse sentido, destacou-se a importância do trabalho multiprofissional e intersetorial.

PALAVRAS - CHAVE: Serviço social. Gestantes. Cuidado pré-natal. Período pós-parto. Atenção primária à saúde.

THE ACTING OF THE SOCIAL WORKER IN PRENATAL AND PUERPERAL CARE IN A FAMILY HEALTH STRATEGY (FHS): AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: The objective was to describe the actions developed by a social worker resident in Family Health, in the care of pregnant women and puerperal women, in a Family Health Strategy, and the possibilities of acting in this scenario. This is a qualitative, descriptive, experience report type study. The main demands on social service were: reception, attentive listening, individual and shared care, the search for social assistance benefits and guidance on rights related to the pregnancy-puerperal cycle. It should be noted that, the social worker doing goes beyond the health area. In this sense, the importance of multiprofessional and intersectoral work was highlighted.

KEYWORDS: Social work. Pregnant women. Prenatal care. Postpartum period. Primary health care.

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) deve assegurar atendimento à mulher durante todo o período gravídico-puerperal por meio de ações que integrem promoção, prevenção e acompanhamento da gestante e do recém-nascido (BRASIL, 2012).

A Atenção à Saúde da Mulher, durante a gestação, parto e puerpério, é um desafio para as autoridades em saúde de todo o mundo, no

tocante à qualidade da assistência prestada e marcos conceituais. Sabe-se que, o ciclo gestatório deve ser acompanhado de forma satisfatória em todas as fases para que a mulher receba um cuidado integral e de maior qualidade (BALSELLS et al., 2018).

No Brasil, o acompanhamento pré-natal (PN) visa assegurar o desenvolvimento adequado da gestação, favorecendo um nascimento saudável, com o menor impacto negativo possível para a saúde materna e fetal, abordando, sobretudo, aspectos psicossociais, atividades educativas e preventivas com vistas à redução nos índices de morbimortalidade (BRASIL, 2012).

Nesse sentido, o Ministério da Saúde (MS) recomenda que a assistência pré-natal se estabeleça por meio da incorporação de condutas acolhedoras; do desenvolvimento de ações educativas e preventivas; do estabelecimento de vínculos entre o pré-natal e o local do parto; e do fácil acesso aos serviços de saúde, desde o atendimento ambulatorial básico ao atendimento hospitalar de alto risco (BRASIL, 2006).

Na Atenção Primária à Saúde (APS), o atendimento pré-natal deve ser organizado para atender as reais necessidades das gestantes da área de abrangência do serviço de saúde. Nesse sentido, o MS instituiu, em 2000, o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), com o objetivo de reduzir as altas taxas de morbimortalidade materna e perinatal, assegurando o acesso, melhoria da cobertura e qualidade do acompanhamento pré-natal, assistência ao parto, puerpério e período neonatal (BRASIL, 2000a).

Entende-se ainda que, o acompanhamento pré-natal deve ser assegurado de forma gratuita pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS), conforme determina a Portaria GM/MS nº 569, de 1º de junho de 2000. O artigo 2º desta portaria, aponta que toda gestante tem direito ao atendimento digno e de qualidade no decorrer da gestação, parto e puerpério, além de saber, e de ter assegurado, o acesso à maternidade em que será atendida no momento do parto e que a assistência seja realizada de forma humanizada e segura (BRASIL, 2000b).

Evidencia-se que, para uma assistência efetiva no âmbito do pré-natal e puerpério, a Estratégia Saúde da Família (ESF) se faz oportuna visto que atua na prevenção, diagnóstico precoce e assistência integral à população, tendo a equipe mínima composta por enfermeir(a)o, médica(o), técnica(o) de enfermagem e agentes comunitária(o)s de saúde (ACS) (BRASIL, 2017).

Desse modo, a ESF representa um importante elemento na atenção qualificada e integral às gestantes. Diante de tal responsabilidade, os profissionais que atuarem na atenção primária devem ter competência para assistir à mulher (CUNHA et al., 2009). De acordo com o MS, a assistência pré-natal deve ser multiprofissional e multidisciplinar (BRASIL, 2012).

Nessa linha de pensamento, o Serviço Social exerce um papel importante na atenção às gestantes e puérperas, sendo definido pela Resolução nº 218/1997, do Conselho Nacional de Saúde, como uma profissão da área da saúde (BRASIL, 1997). Destaca-

se que, embora o assistente social não componha a equipe mínima da ESF, este é um profissional com autonomia e capacidade de integração e de adequação às necessidades de cada localidade.

Ressalta-se que, o assistente social possui habilidades teórico-metodológicos para atuação junto à família, grupo e à comunidade, e se sobressai no endosso ao reconhecimento dos fatores condicionantes e determinantes da saúde da população – trabalho, renda, alimentação, moradia, educação, saneamento básico, acesso a bens e serviços essenciais, como expressões da questão social (PACHECO; GABRIELA, 2018).

Com isso, a motivação para o desenvolvimento do relato partiu da experiência como assistente social no atendimento direto às gestantes e puérperas na ESF, desvelando a importância dessa atuação na promoção da saúde, qualificação da assistência e garantia dos direitos da mulher e do recém-nascido no âmbito do pré-natal e período puerperal.

Este estudo se justifica pela escassez de produções científicas com relação à temática acerca da atuação do assistente social na assistência pré-natal e puerperal na APS, sobretudo, na ESF.

Dessa maneira, definiu-se como objetivo geral: descrever as ações desenvolvidas, por um assistente social residente em Saúde da Família, no atendimento a gestantes e puérperas em uma Estratégia Saúde da Família, e as possibilidades de atuação nesse cenário.

Por fim, a relevância social e científica centra-se na importância da atuação do assistente social no atendimento pré-natal e puerperal, em especial, na ESF, oportunizando que gestores possam desenvolver junto à equipe estratégias que contemplem as demandas de gestantes e puérperas, descaracterizando o modelo biomédico, dando ênfase à concepção de saúde como direito social e dever do Estado, em defesa da universalização do acesso.

Além disso, contribuirá para que graduanda(o)s em serviço social e demais profissionais da saúde possam perceber a necessidade do trabalho multiprofissional em saúde, evidenciando as atribuições do assistente social na dinâmica do trabalho e na construção de uma política de saúde em conformidade com os princípios do SUS.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência. Entende-se como sendo a descrição detalhada de uma experiência vivida (GIL, 2010), que tem por natureza o entendimento de como os fenômenos acontecem e a busca pela profundidade dos fatos e não meramente a obtenção de resultados quantitativos (CANZONIERI, 2010), refletindo uma ação ou um conjunto de ações sobre uma situação vivenciada no âmbito acadêmico e/ou profissional, de interesse da comunidade científica (CAVALCANTE; LIMA, 2012).

O *lócus* do estudo foi uma USF, vinculada ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família (PRMSF), da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), em parceria com as Secretarias Municipal e Estadual de Saúde, que possui cerca de 7.300 usuária(o)s cadastrada(o)s, sendo destas, 24 gestantes e seis puérperas, acompanhadas por duas equipes, denominadas sete e oito, respectivamente. Cada equipe conta com uma médica(o), uma enfermeira(o), uma técnica(o) em enfermagem, seis a sete ACS, uma equipe de saúde bucal, composta por um cirurgião dentista e uma auxiliar de saúde bucal, quatro agentes de combate a endemias (ACE), uma recepcionista, uma auxiliar de farmácia, um gerente, uma auxiliar de serviços gerais e um digitador. Ademais, a equipe multiprofissional do PRMSF, que é composta por duas enfermeira(o)s, uma cirurgiã(o) dentista, uma fisioterapeuta(o), uma psicóloga(o) e um assistente social, além disso há o apoio do(a)s preceptore(a)s no desenvolvimento das atividades.

A referida unidade tem uma rotina de atendimento nos turnos da manhã e tarde, onde são oferecidas consultas médicas, odontológicas, de enfermagem, de fisioterapia, bem como acolhimento e escuta psicossocial. São realizados alguns exames, como os de citologia oncótica, exame clínico das mamas, e os testes rápidos para detecção de infecções sexualmente transmissíveis (IST). São desenvolvidas atividades de promoção e prevenção da saúde, visitas domiciliares, marcação on-line de consultas e exames, vacinação e assistência farmacêutica, quer no âmbito individual e/ou coletivo.

A estrutura física da USF é localizada no território de abrangência, fato este que facilita o acesso das gestantes e puérperas à unidade. Compõe a instalação da unidade, salas de recepção, de espera, de acolhimento/triagem, dois consultórios médicos, dois consultórios de enfermagem, um consultório de odontologia, sala de curativo, sala de imunização, sala da administração, sala de marcação de exames e consultas, sala dos residentes, farmácia, copa, almoxarifado, dois sanitários para os usuários e três sanitários para os funcionários.

Ressalta-se que, as atividades e ações ocorreram no período de março a agosto de 2020, período este, atravessado pela Pandemia da Covid-19, doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, que causou um surto de pneumonia em 2019. A propagação da doença se dá por gotículas ou aerossóis e apresenta alta transmissibilidade. Sabe-se que, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado pandêmico da doença (FARIAS et al., 2020). Em virtude desse cenário, modificou-se a rotina da ESF na assistência às gestantes e puérperas, com algumas medidas de segurança e prevenção, com vistas à redução do risco de infecção pelo novo coronavírus, dentre as quais destacam-se: a frequência de atendimento às usuárias se deu em três dias semanais, sendo 8 horas de atividades diárias; as gestantes eram atendidas com horário previamente agendado; visitas domiciliares e atividades em grupo foram suspensas por tempo indeterminado.

Por se tratar de um relato de experiência relacionado ao cotidiano do serviço, esta produção dispensou a submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

Contudo, resguardou todos os princípios éticos que envolvem a produção científica.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme exemplifica os Parâmetros para Atuação de Assistentes Sociais na Política de Saúde, as ações do serviço social se operacionalizam nos diversos espaços de atuação profissional na saúde e auferem materialidade na estrutura da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Tal documento define as ações predominantes do assistente social no atendimento direto às/os usuárias/os através de ações socioassistenciais e educativas e de articulação interdisciplinar (CFESS, 2010).

No que tange ao atendimento direto às mulheres no período gravídico-puerperal, o serviço social foi inserido na ESF atuando por meio do atendimento individual, compartilhado – interconsulta e coletivo. Ressalta-se que, as atividades aqui relatadas se deram, especialmente, durante a realização de atendimentos individuais e compartilhados, realizados durante consulta de pré-natal e acompanhamento puerperal.

As gestantes chegavam até o serviço social encaminhadas pela equipe de enfermagem, pelas ACS, ou por meio de busca ativa. O primeiro contato do assistente social com as usuárias se dava por meio do atendimento individual, realizado mediante o acolhimento com uma escuta qualificada. Como na USF não há em sua estrutura física uma sala dedicada ao serviço social, os atendimentos aconteciam no consultório de enfermagem ou consultório médico, intercalando o atendimento com outros profissionais, assegurando o sigilo, conforto e segurança das usuárias e do profissional. Neste atendimento levantavam-se as demandas, e a partir desse momento efetivavam-se os devidos esclarecimentos, e se necessário, os encaminhamentos para a rede socioassistencial. É importante destacar que, em virtude do cenário pandêmico, alterou-se a rotina de atendimento às gestantes e puérperas, momento em que estas passaram a ser atendidas com horário agendado e sem a presença de acompanhantes.

Durante os atendimentos, por meio de uma escuta qualificada, o(a) assistente social apropriava-se de subsídios que tornavam possível realizar uma leitura crítica da realidade, identificando assim as expressões da questão social ali manifestadas. A partir disso, era possível construir uma breve impressão diagnóstica, capaz de nortear a sua intervenção, de maneira crítica e propositiva.

Evidenciou-se que, as principais demandas apresentadas durante o acolhimento/escuta inicial eram informações acerca de benefícios socioassistenciais (Programa Bolsa-Família, Benefício de Prestação Continuada-BPC, e benefícios eventuais, como a Cesta Básica). Nestas situações, o assistente social orientava as demandantes sobre as condicionalidades de acesso a estes benefícios, e as encaminhavam aos equipamentos da política de assistência social responsável pela demanda.

Em alguns atendimentos foram identificadas usuárias sem documentos pessoais

básicos (Registro Geral-RG, Cadastro de Pessoa Física-CPF, Cartão Nacional de Saúde-CNS, Carteira de Trabalho e Previdência Social-CTPS). Nesses casos, era necessário fornecer informações sobre como obter o documento, e orientá-las acerca da importância de cada uma delas no exercício da cidadania, quando necessário, as gestantes eram encaminhadas para a obtenção dos documentos nos pontos de atendimento às cidadãs.

A busca por informações quanto à inserção no Programa Bolsa Família foi a principal demanda trazida pelas gestantes. Observou-se que, muitas delas ainda desconheciam os critérios para ter acesso ao programa do governo federal. A crescente situação de pobreza, desemprego e vulnerabilidade social vem sendo agravada pelas imposições de um mercado de trabalho cada vez mais exigente, bem como pela crise do desemprego, com isso as famílias veem nos programas sociais de transferência de renda a alternativa para prover as necessidades básicas de sobrevivência.

Um programa que gera renda contém em si a ação de promoção da saúde, visto que essa ação desencadeará inúmeras outras possibilidades de gerar autonomia e liberdade para o consumo de mercadorias que proporcionarão maior qualidade de vida, acesso a determinados alimentos, medicamentos, vestuário, dentre outros (SODRÉ, 2014). As políticas sociais públicas servem para garantir, através da intervenção do Estado, os direitos sociais expressos pelo direito à educação, à saúde, ao trabalho, à assistência e à previdência (COUTO, 2017).

Ainda no âmbito do atendimento pré-natal, as demandas que requeriam esclarecimentos e orientações, como a socialização de informações acerca dos seus direitos e deveres enquanto gestantes, foram efetuadas com precocidade. Já as demandas extensivas, que requeriam encaminhamento, foram realizadas mediante relatório ou ficha de referência/contrarreferência para os equipamentos da rede de atenção à saúde ou socioassistencial.

Observou-se que, pela falta de informação, as gestantes e puérperas atendidas, em sua maioria, ainda desconheciam os seus direitos. Nesse cenário, o(a) assistente social utilizou-se de instrumentais como, cartilhas e folders informativos, com o objetivo de esclarecer às usuárias acerca de leis que as amparam durante a gestação, parto e pós-parto, assim como os direitos sociais, trabalhistas e de saúde que devem ser respeitados e assegurados.

Os seguintes direitos são assegurados à gestante: o direito à saúde na gravidez com a realização de um pré-natal, um parto e um pós-parto de qualidade; os direitos trabalhistas, direitos que regulamentam o vínculo de trabalho da gestante com o patrão ou com a empresa em que está empregada, garantindo a manutenção do emprego; os direitos sociais: atendimento em caixas especiais (em lojas, farmácias e supermercados, por exemplo), prioridade na fila de bancos, acesso à porta da frente de lotações e assento preferencial. Além disso, as grávidas têm direito ao Cartão da Gestante. Nele são registradas todas as informações sobre o estado de saúde da mãe, o desenvolvimento da gestação e

os resultados dos exames (UNICEF, 2011).

Além dos direitos das gestantes, era assegurado às mulheres, acesso à informação quanto aos direitos dos bebês, especialmente as primíparas. Destaca-se que, o bebê ao nascer tem direito a ser registrado gratuitamente; receber a Caderneta de Saúde da Criança; realizar gratuitamente o teste do pezinho, sendo ideal que seja realizado entre o terceiro e o sétimo dia de vida; realizar gratuitamente o teste da orelhinha; ter acesso a serviços de saúde de qualidade; receber gratuitamente as vacinas indicadas no calendário básico de vacinação; viver em ambiente afetuoso e sem violência, dentre outros (UNICEF, 2011).

No atendimento puerperal, foram dadas informações e orientações acerca da importância do Registro de Nascimento logo após a saída da maternidade. Sabe-se que, muitas mães ainda desconhecem a importância do documento no exercício da cidadania do bebê, além disso, faz-se necessário que a mãe tenha conhecimento acerca dos demais documentos que devem ser providenciados, como a inscrição no CPF e o CNS, o popular cartão do SUS, documentos esses necessários para a realização do teste do pezinho e o processo de imunização do bebê. Vale destacar que, nos casos em que a documentação ainda não havia sido obtida, esse não era um impedimento para assistência à saúde da mãe ou do recém-nascido, tendo em vista a Lei nº 13.714/2018 que garante a atenção integral à saúde, independente da apresentação de documentos que comprovem domicílio ou inscrição no cadastro no SUS (BRASIL, 2018).

Convém destacar que, no território de abrangência da USF, onde residiam as demandantes, não existia equipamento físico de referência da política de assistência social, que são os chamados Centros de Referência da Assistência Social (CRAS). O bairro dispõe somente de um serviço chamado CRAS Itinerante, que presta um serviço de acompanhamento e assistência social às famílias. As gestantes e puérperas que apresentam demanda para esse serviço são encaminhadas e acompanhadas por uma equipe multiprofissional composta por assistente social e psicólogo. Durante os atendimentos realizados, a principal demanda a este equipamento foi a solicitação de cesta básica às gestantes em situação de insegurança alimentar, com o intuito de prover alimentos à família, em virtude da situação de vulnerabilidade socioeconômica apresentada.

Cabe mencionar que, dentre as 24 gestantes e seis puérperas atendidas no decorrer dessa experiência, não haviam mães solo e mães em relacionamentos lesboafetivos, assim como não houve usuárias que demandassem orientações e encaminhamentos acerca do reconhecimento de paternidade ou da garantia legal ao nome de duas mães na certidão de nascimento do bebê.

Com o intuito de efetivar as políticas públicas e sociais, integrar as setoriais e romper com a fragmentação e burocratização dos atendimentos prestados às usuárias, a(o) profissional de serviço social utiliza-se de diversos instrumentais, dos quais destacam-se o acolhimento, atendimentos individuais, orientações diversas, registro em prontuários,

planejamento de atividades, articulação da rede de saúde e socioassistencial, reuniões e avaliação do processo de trabalho do serviço social na ESF.

Com isso, percebeu-se que o fazer do assistente social na ESF extrapola a área da saúde, pois, tanto o encaminhamento interprofissional como a demanda espontânea das usuárias trouxeram questões para além do processo saúde-doença. Tendo em vista que as demandas apresentadas, em sua maioria, foram da política de assistência social, foi necessário desempenhar um trabalho em rede, o qual mostrou-se como uma estratégia de enfrentamento a questão social, estimulando a intersetorialidade, e buscando a superação da fragmentação dos serviços e do atendimento às necessidades sociais das demandantes.

A intersetorialidade é entendida como uma lógica de gestão, que transcende um único setor da política social, configura-se numa estratégia de articulação entre setores sociais diversos e especializados, e um instrumento de otimização de saberes; competências e relações sinérgicas, em prol de um objetivo comum; e prática social compartilhada (PEREIRA, 2014).

O trabalho no serviço social procura ter uma totalidade e não uma fragmentação dos sujeitos e busca uma intervenção articulada à perspectiva da emancipação das usuárias nos serviços, tanto de forma individual como coletiva. Ações intersetoriais, o estabelecimento de parcerias, vínculos e as redes de apoio fortaleceram e ampliaram os canais de acesso aos direitos na ESF.

Reconhecer a importância do trabalho multiprofissional e multidisciplinar favorece o desenvolvimento de ações no sentido de oferecer às gestantes e puérperas um atendimento integral, na perspectiva de mudança do modelo assistencial médico-hegemônico, e está de acordo com o projeto ético-político do serviço social.

Desse modo, o trabalho em equipe na APS exige profissionais críticos e reflexivos, com formação que atenda às necessidades dos usuários, no intuito de desenvolver uma visão integral do processo saúde-doença. O exercício interdisciplinar deve ser permeado pela reciprocidade, numa lógica de complementaridade de saberes, com perspectiva centrada na demanda do usuário (SILVA; LIMA, 2012).

Numa perspectiva multiprofissional e multidisciplinar, foi realizada uma atividade educativa dos profissionais residentes com as gestantes do terceiro trimestre de gestação, em foi elaborado um material, contendo um folder informativo com orientações que contemplavam aspectos biopsicossociais e um kit de higiene para o bebê. Essa atividade teve como objetivo o fortalecimento de vínculos e a educação em saúde.

A USF em que se deu essa experiência, conta com um serviço baseado na intervenção interdisciplinar, ancorada nos princípios de APS, o que a torna um campo fértil para atuação do assistente social, visto que o cuidado integral abrange muito mais que o adoecer biológico, mas a contextualização da realidade na qual estão inseridas as usuárias que atendemos.

Entende-se, dessa forma, que o profissional de serviço social tem uma formação

específica que lhe confere capacidade técnica de apreender o social e o direito, buscando interdisciplinarmente a construção de práticas vinculadas ao social, presente no conceito ampliado de saúde (PEREIRA, 2014).

Para atender às demandas pertinentes a atuação do assistente social na ESF, é necessário cada vez mais um profissional dinâmico e proativo, com disposição para superar os diversos desafios que se apresentam no contexto da APS.

É importante mencionar que as possibilidades de atuação do assistente social na ESF, não se limitam a demandas com caráter pontual e focalista, nesse aspecto, a pandemia da Covid-19 trouxe como limitação na experiência narrada, a impossibilidade de realizar atividades em grupo, palestras, rodas de conversa, dinâmicas, oficinas, salas de espera com temas específicos à gestação e puerpério, entre outras atividades de prevenção, promoção e educação em saúde que fazem parte da prática de trabalho do serviço social no cuidado à saúde, no âmbito da APS e ESF.

Ressalta-se ainda, as limitações do serviço, em não oferecer em seu espaço físico uma sala dedicada ao serviço social para a realização do acolhimento e atendimento, a ausência de equipamentos tecnológicos que colaboram na resposta às demandas trazidas pelas usuárias, como computador, telefone, e internet de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente o quão importante e relevante é a atuação do assistente social na equipe ESF, na assistência ao pré-natal e puerpério, uma vez que o profissional de serviço social atua no apoio e desenvolvimento da autonomia, participação e no exercício da cidadania, bem como na busca e ampliação do acesso aos direitos sociais e humanos para gestantes e puérperas.

Debater a atuação do assistente social na ESF torna-se fundamental para dar visibilidade à sua prática em um campo da saúde que necessita cada vez mais de um atendimento com qualidade à população, além disso, evidencia que a ação profissional do serviço social é pautada nos preceitos da Reforma Sanitária e das diretrizes do SUS.

Dessa forma, faz-se necessário manter o debate sobre a atuação do assistente social na ESF, em APS, suas contribuições e diferenciais, como forma de proporcionar a ampliação dos campos de atuação profissional, marcando um lugar de relevância diante a complexidade da atenção à saúde, em especial as mulheres em período gravídico e puerperal.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília (DF): MS, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf. Acesso em: 22 jul.2020.

BALSELLS, MMD et al. Avaliação do processo na assistência pré-natal de gestantes com risco habitual. **Acta Paul Enferm**, v. 31, n. 3, p. 247-54, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002018000300247&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 22 jul.2020.

BRASIL. **Pré-natal e puerpério:** atenção qualificada e humanizada. Manual Técnico. Brasília (DF): MS, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pre-natal_puerperio_atencao_humanizada.pdf. Acesso em: 22 jul. 2020.

BRASIL. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica da Saúde da Mulher. **Assistência pré-natal:** manual técnico. 3 ed. Brasília (DF): MS, 2000a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_11.pdf. Acesso em: 22 jul. 2020.

BRASIL. **Portaria n° 569/2000 - Dispõe sobre o Programa de Humanização no Pré-natal e nascimento**. Brasília (DF): MS, 2000b. Disponível em: http://www.spp.org.br/Portaria_569_GM.pdf. Acesso em: 22 jun. 2020.

BRASIL. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília (DF): Diário Oficial da União, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 22 jun. 2020.

CUNHA, MA et al. Assistência pré-natal: competências essenciais desempenhadas por enfermeiros. Esc Anna Nery Rev Enferm, v. 14, n. 1, p. 145-53, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452009000100020. Acesso em: 22 jun. 2020. nesse refernecia .

BRASIL. **Resolução nº. 218, de 06 de março de 1997**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1997/res0218_06_03_1997.html. Acesso em: 22 jun. 2020.

PACHECO, A; GABRIELA, MCA. A Experiência do Profissional de Serviço Social na Atenção Básica de Saúde. **Humanidades & Inovação**, v. 5, n. 11, p. 373-83, 2018. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/981. Acesso em: 22 jun. 2020.

GIL, AC. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CANZONIERI, AM. **Metodologia da pesquisa qualitativa na saúde**. Petrópolis: Vozes, 2010.

CAVALCANTE, BLL; Lima, UTS. Relato de experiência de uma estudante de Enfermagem em um consultório especializado em tratamento de feridas. **J Nurs Health**, v. 2, n. 1, p. 94-103, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/3447/2832. Acesso em: 22 jul. 2020.

FARIAS, LABG et al. O papel da atenção primária no combate ao Covid-19: impacto na saúde pública e perspectivas futuras. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 2455, 2020.

CONSELHO FEDERAL DE SERVIÇO SOCIAL (CFESS). **Parâmetros para Atuação de Assistentes Sociais na Política de Saúde**. Brasília: CFESS, 2010. Disponível em: http://www.cfess.org.br/arquivos/Parametros_para_a_Atuacao_de_Assistentes_Sociais_na_Saude.pdf. Acesso em: 22 jul. 2020.

SODRÉ, F. O Serviço Social entre a prevenção e a promoção da saúde: tradução, vínculo e acolhimento. **Serviço Social e Sociedade**, v. 1, n. 117, p. 69-83, 2014.

COUTO, BR. **O Direito social e a assistência social na sociedade brasileira:** uma equação possível?. 4 ed. São Paulo: Cortez; 2017.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). **Guia dos Direitos da Gestante e do Bebê** [ilustrações de Ziraldo]. São Paulo: Globo, 2011. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/relatorios/guia-dos-direitos-da-gestante-e-do-bebe. Acesso em: 22 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.714, de 24 de agosto de 2018**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13714.htm. Acesso em: 22 jul. 2020.

PEREIRA, PAP. **A intersetorialidade das políticas sociais na perspectiva dialética**. In: ALMEIDA, NLT; MONNERAT, GT; SOUZA, RG. A intersetorialidade na agenda das políticas sociais. Campinas: Papel Social, 2014.

SILVA, MM; LIMA, TCS. Serviço social e interdisciplinaridade na atenção básica à saúde. **Serviço Social e Saúde**, v. 11, n. 1, p. 113-32, 2012.

CAPÍTULO 5

ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE DIANTE DA MORTE NO CONEXTO DA COVID-19

Data de aceite: 17/02/2021

Data de submissão: 04/02/2021

Camilla Kelly Alves dos Santos
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/1477076654916085

Estela Faria Costa
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/9135309853913122

Giovanna Karla Prudente da Silva
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/6518607858288992

Jessyca Menezes Linhares
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/4037727826277639

Leandro dos Santos Cruz
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/0008946632005629

Maria Victória de Araujo Lira
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/4254448589455090

Mateus Messias Bomfim dos Santos
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/5324101381372761

Matheus Emanoel Cezar Dantas Gama
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/9138690253528663

Priscilla Campos Vidal
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/2711382864659642

Renata Maria Santos Oliveira
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/4718389538126544

Rodrigo Menezes Santos
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/9473752562334202

Suelly Cristine de Almeida Santos
UNIT – Universidade Tiradentes
Aracaju-SE
http://lattes.cnpq.br/8043477894143662

RESUMO: Luto é um processo interno que se desencadeia a partir da perda de algo significativo ou alguém amado de acordo com Gonçalves & Bittar (2016, p.2). Além de atingir pessoas próximas àquele que morreu, a morte tem efeito também sobre o profissional de saúde que, no contexto hospitalar, relaciona-se com o sujeito e, ao vê-lo falecer, confronta-se com o sentimento de fragilidade e impotência diante da situação (MACHADO, 2015). Pautando-se em subsídios teóricos da Psicologia, o presente projeto fomentou, nos cursos de Enfermagem e

Fisioterapia, debates acerca da morte e suas possibilidades de enfrentamento, levantando questões relativas às emoções que estão envolvidas neste processo e que influenciam, de maneira direta ou indireta, na atuação destes profissionais. O seguinte estudo teve como objetivo apresentar estratégias de enfrentamento da morte para os alunos dos cursos supracitados, a partir do compartilhamento dos diferentes significados de morte e da identificação das dificuldades relacionadas à atuação profissional.
PALAVRAS - CHAVE: estratégias de enfrentamento; luto; área da saúde; morte.

ABSTRACT: Grief is an internal process that is triggered by the loss of something significant or someone loved according to Gonçalves & Bittar (2016, p.2). In addition to reaching people close to the one who died, death also has an effect on the health professional who, in the hospital context, relates to the subject and, when they see them die, is confronted with the feeling of fragility and helplessness before the situation (MACHADO, 2015). Based on theoretical subsidies of Psychology, this project fostered, in Nursing and Physiotherapy courses, debates about death and its possibilities of coping, raising questions related to the emotions that are involved in this process and that influence, directly or indirectly, in the performance of these professionals. The following study aimed to present strategies for coping with death for students of the courses mentioned above, based on the sharing of different meanings of death and the identification of difficulties related to professional performance.
KEYWORDS: coping strategies, grief, health area, death.

1 I INTRODUÇÃO

Luto é um processo interno que se desencadeia a partir da perda de algo significativo ou alguém amado de acordo com Gonçalves & Bittar (2016, p.2). Quando esta perda refere-se à morte de outro indivíduo, alguns aspectos como o grau de aproximação entre falecido e enlutado, o gênero do enlutado, a idade da pessoa que morreu, o tipo de morte, e a situação psicológica do enlutado, podem influenciar a elaboração do luto (GONÇALVES; BITTAR, 2016 *apud* PARKES, 1998).

Além de atingir pessoas próximas àquele que morreu, a morte tem efeito também sobre o profissional de saúde que, no contexto hospitalar, relaciona-se com o sujeito e, ao vê-lo falecer, confronta-se com o sentimento de fragilidade e impotência diante da situação (MACHADO, 2015). Estes sentimentos são potencializados quando existe uma relação de proximidade entre o profissional e o paciente (e seus familiares), tornando a experiência da morte mais dolorosa e possivelmente traumática (PEREIRA; LOPES, 2014).

A ideia idealizada do hospital como um ambiente apenas de cura, aliada a um não preparo para lidar com a morte eminente do paciente, contribui para a frustração profissional:

> Ao se priorizar no hospital o salvar o paciente a qualquer custo, a ocorrência da morte ou de uma doença incurável, pode fazer com que o trabalho da equipe de saúde seja percebido como frustrante, sem motivação e significado. Esta percepção pode ser agravada quando procedimentos a serem realizados com pacientes fora de possibilidade de cura não são compartilhados com toda a equipe, fato apontado como uma das razões para o aumento do

estresse. (KOVÁCS, 2010, p. 4).

O despreparo para lidar com situações de morte pode ser observado já na formação do profissional de saúde que nem sempre tem o assunto abordado com a frequência necessária (BORGES; MENDES, 2012). Além disso, enquanto sujeitos, encontram-se imersos em uma cultura dotada de representações e rituais, assim como envoltos em processos subjetivos, que podem vir a desencadear processos que interferem e auxiliam no enfrentamento da morte (GONÇALVES; BITTAR, 2016).

Buffalo (2006), citado por Pereira & Lopes (2014) ressalta a importância de criar espaços, durante a graduação destes profissionais, para se falar sobre as questões relativas à morte e ao morrer, possibilitando tanto a livre expressão das experiências e percepções individuais quanto o debate das teorias existentes acerca do tema. Este espaço mostra-se relevante desde o processo de formação até a prática efetiva, na qual o contato com a morte passa a ser uma realidade frequente da profissão.

Diante das questões apresentadas, e pautando-se em subsídios teóricos da psicologia, o presente projeto propõe-se a fomentar, nos cursos de Enfermagem e Fisioterapia, debates acerca da morte e suas possibilidades de enfrentamento, levantando questões relativas às emoções que estão envolvidas neste processo e que influenciam, de maneira direta ou indireta, na atuação destes profissionais.

2 | OBJETIVOS

2.1 Geral

Apresentar estratégias de enfrentamento para os alunos dos cursos de fisioterapia, enfermagem e psicologia.

2.2 Específicos

1. Compartilhar os diferentes significados de morte;
2. Identificar as dificuldades relacionadas à atuação profissional;

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Teia de Relações

Objetivo: conhecer o significado da morte para cada aluno.

Duração: 20 minutos

Participantes: Todos os alunos

Material: formulário no Google Forms e notícias. Link das notícias:

Notícia 1: https://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2020/03/19/crianca-que-se-afogou-em-piscina-morre-em-uti-de-hospital-de-rio-branco.ghtml

Notícia 2: https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2020/04/15/crianca-de-6-anos-morre-apos-ser-atropelada-por-trator-em-joao-pessoa.ghtml

Notícia 3: https://www.reportermt.com.br/geral/morre-em-mt-jovem-que-havia-acordado-de-morte-cerebral-foram-17-dias-na-uti/108930

Notícia 4: https://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2020/04/16/paciente-oncologico-idoso-e-com-suspeita-de-covid-19-morre-apos-nao-conseguir-atendimento-medico.ghtml

Notícia 5: https://www.acidadeon.com/araraquara/cotidiano/policia/NOT,0,0,1490822,jovem+de+26+anos+e+morto+a+facadas+em+araraquara.aspx

Descrição:

- Previamente será criado um formulário no *Google Forms* solicitando informações como curso, idade e primeira palavra que vem em mente quando se fala em morte.
- A atividade iniciará com o mediador, para demonstrar como ela será realizada.
- O mediador começa se apresentando, dizendo o seu nome, o seu curso e qual a primeira palavra que vem em sua mente quando se fala em morte.
- Feito essa apresentação, ele enviará o link solicitando que todos presentes respondam o questionário.
- Haverá um momento de espera para que sejam respondidos.
- Ao final haverá o compartilhamento dos resultados.

3.2 Notícias

Objetivo: compreender como os alunos recebem as notícias sobre morte e os impactos que estas podem lhe causar nas suas atuações profissionais.

Duração: 1h:30min

Participantes: pequeno grupo de alunos

Material: Notícias projetadas em slides nas salas de aula privada

Descrição:

- Ao entrarem na sala de reunião online da APS, os alunos serão orientados, e se dividirão em 10 grupos com seus respectivos mediadores, e logo em seguida irão para uma sala de aula privada, que por sua vez, será disponibilizado o link. Lá irão discutir sobre as noticias trazida pelo mediador. O mediador exibirá duas notícias e logo em seguida o grupo escolherá uma para discussão.
- Com a notícia, cada grupo já reunido, e depois de já terem debatido e analisado, irão discutir entre si uma forma de representar a notícias trazida para os demais grupos.

- Após o tempo estimado, que será de aproximadamente 30 minutos, todos voltarão para a sala de reunião principal da APS, os grupos representarão as notícias, e os impactos que as mesmas causas ou podem causar em suas atuações profissionais.

- Cada grupo irá assistir as representações online uns dos outros até todos se apresentarem.

3.3 Estratégias de Enfrentamento

Objetivo: apresentar possibilidades de estratégias de enfrentamento.

Duração: 50 minutos

Participantes: Todos os alunos

Material: slides.

Descrição:

- Após as representações dos grupos sobre as notícias, iremos propor um momento para conversar com todos os alunos sobre possíveis estratégias de enfrentamento para lidar com a morte. Todos que desejarem terão a oportunidade de abrir o microfone para falar e externam seus sentimentos.

3.4 Fechamento

Duração: 25 minutos

Participantes: todos os alunos

Material: Formulário online de avaliação.

Descrição:

- Finalizada a apresentação das estratégias de enfrentamento, os alunos serão convidados a avaliarem a intervenção por meio de um formulário construído na plataforma do *Google Forms*. O link será compartilhado com eles na sala de reunião. Depois que todos responderem o formulário, um representante da turma fará as considerações finais.

4 I RESULTADOS

No primeiro encontro realizado dia 03/03/2020, na sala 56 do bloco C, com os alunos dos cursos de Fisioterapia, Enfermagem, Biomedicina e Psicologia, ficou evidente a participação e interação entre os alunos e os responsáveis pela intervenção, bem como a disseminação da temática proposta: a morte, morrer e suas estratégias de enfrentamento. No compartilhamento, os alunos puderam expor sua visão sobre o tema discutido, além de relatar as emoções que emergiram durante a prática. Os participantes relataram, ainda, casos de experiências individuais com a morte de parentes ou amigos. Pode-se perceber que as discussões emanadas durante a intervenção foram produtivas e muitas das falas convergiram para associação entre depressão e suicídio ou morte no sentido amplo da

palavra. Ficou evidente, em um dos grupos, certa resistência na discussão da temática proposta, em outros grupos houve maior facilidade no compartilhamento.

O segundo encontro foi realizado no dia 08/04/2020 através de vídeo conferência, com a turma de Enfermagem. Esse encontro teve como objetivo despertar o interesse dos alunos no assunto que posteriormente seria abordado na Atividade Prática Supervisionada (APS) do dia 24/04/2020. Devido à situação mundial, foi abordado não somente a temática proposta, como também o bem-estar dos alunos diante desse contexto. Após nos apresentarmos, abrimos um espaço para escuta, onde eles discutiram sobre as dificuldades e mudanças na rotina devido à pandemia que atinge o mundo atualmente. Alguns relatos demonstraram que muitos dos presentes ainda não haviam sentido o impacto e entendido a gravidade do problema, em contrapartida, outros salientaram como já estavam impacientes e descontentes com fato de ter que ficar em casa e mudar drasticamente a rotina. Após o momento de escuta, foi feito o convite e explicado qual seria a proposta da APS, esclarecendo data, horário, e como seria realizada na plataforma online em decorrência do estado de isolamento social. De forma geral, pôde-se observar um grande interesse por parte da turma na temática abordada nas atividades que seriam futuramente aplicadas.

4.1 Resultados da Atividade Prática Supervisionada (APS)

A partir da aplicação do questionário durante a Atividade Prática Supervisionada no dia 24/04/2020, que tinha como objetivo coletar informações acerca do entendimento dos alunos sobre a morte e qual era o olhar deles sobre a temática, pudemos avaliar os seguintes resultados: 92 alunos responderam, em que 64,1% afirmam ter entre 17-20 anos; 23,9% afirmam ter entre 21-25 anos; 5,4% têm entre 26-30 anos; e 6,5% dizem ter entre 33-53 anos. Quanto ao curso, obtivemos 54% que cursam Fisioterapia, 28% Enfermagem e 18% para Psicologia. A questão subjetiva solicitava como resposta a primeira coisa que vem em mente quando eles pensam em morte, os resultados deixaram nítido a predominância de respostas relacionadas ao sentimento de tristeza, representando aspectos naturais da nossa cultura perante este assunto.

Houve também muitos apontamentos para o impacto da morte na vida das pessoas que tinham alguma relação com o indivíduo que veio a falecer, citando que o primeiro pensamento em relação a morte eram sentimentos como: perda, dor, saudade, angústia, medo, desespero, insegurança, tensão, sofrimento e luto. Além disso, ocorreram respostas que apresentavam determinada compreensão da inevitabilidade da morte, como por exemplo: passagem, fim de um ciclo, libertação de coisas naturais, o fim e um novo começo, continuação e inevitável. De forma geral, o questionário se mostrou bastante eficaz, atingindo seu objetivo de disponibilizar um maior entendimento sobre a visão dos participantes, e se fez essencial para a continuação da atividade. Após a aplicação do questionário inicial, a turma foi dividida em pequenos grupos os quais contavam com um monitor em cada uma delas.

Grupo 1: Monitora – Maria Victória de Araujo Lira com o auxílio de Mikaella Prado

O grupo foi constituído inteiramente de estudantes de Psicologia do décimo período, todos eles foram conduzidos a outra sala de aula virtual. No momento inicial, procuramos obter um vínculo com os participantes e tivemos sucesso, então, foi solicitado que os alunos escolhessem uma das duas notícias que foram compartilhadas, ambas com a temática de morte, para que a partir da notícia escolhida pudéssemos discutir sobre o assunto. Os alunos escolheram a notícia 2. Foi solicitado, então, que eles pudessem compartilhar os sentimentos que surgiram durante a leitura da notícia. No total, foram 14 alunos participando desse momento no grupo, mas participaram efetivamente 5 alunas, as quais discorreram sobre suas opiniões e emoções que emanaram ao lerem a notícia. Foram falas intensas, com relatos pessoais, uma das alunas disse: "Perdi meu avô há pouco tempo, minha sobrinha morreu semana passada, e devido à pandemia, eu não a enterrar. Falar sobre morte é difícil.". Após esse comentário, algumas alunas foram solícitas em prestar apoio e condolências. A partir de então, foi requisitado que eles pudessem representar os sentimentos emanados com a notícia e com a temática de morte, em conjunto eles optaram em desenhar a representação. O desenho, segundo os alunos, reflete: "sentimento de impotência, incapacidade diante da morte" outros relataram ainda "apesar disso, ter uma rede de apoio diante da morte ajuda a se reerguer", bem como "é como um tsunami, você não tem controle nenhum sobre". Desenho vide Anexo – Figura 1.

Por fim, algumas alunas relataram ter sido uma excelente experiência, uma delas – por ter compartilhado sentimentos muito intensos de desamparo, foi aconselhado que procurasse compartilhar isso com a professora responsável. Resultados positivos e de grande impacto, tanto para os alunos como para os que desenvolveram a prática, muito bem representado nessa fala: "difícil falar de morte..., mas estou no último período, sou quase psicóloga, preciso vivenciar momentos como esse para me tornar mais consciente da realidade".

Grupo 2: Monitora – Suelly Cristine de Almeida Santos

A reportagem escolhida pelo grupo foi a notícia 2, envolvendo uma criança de 6 anos morta em um atropelamento acidental provocado pelo avô. Assim que o grupo começou a partilhar os seus sentimentos ao ler a reportagem, foi nítida uma identificação comum entre eles com a palavra "impotência", pelo fato de a criança já ter chegado ao hospital sem vida sem que os profissionais de saúde pudessem prestar socorro para tentar salvá-la. Pudemos observar através do desenho produzido por eles, o peso que tem palavra impotência, escolhida para estar bem abaixo da bola colorida que para eles tinha como representatividade a criança. Fica evidente também o desejo do grupo, enquanto profissionais da saúde, de fazer algo diante da situação apresentada, ainda que simbolicamente, por isso ao lado da palavra impotência os participantes do grupo colocaram as palavras "acolhimento familiar" e a "tristeza", essas palavras também se repetiram em seus discursos durante o compartilhamento de modo que apesar de não poderem fazer

mais nada pela criança ainda poderiam prestar auxílio à família diante do ocorrido, então discutimos em grupo sobre formas de prestar esse acolhimento, uma das formas citadas foi a escuta atenta e o encaminhamento para grupos terapêuticos e profissionais da Psicologia. As palavras "medo", "equilíbrio emocional" e "cuidado" vieram referentes à própria atuação deles enquanto profissionais diante de um caso como o apresentado por meio da notícia. As demais palavras foram surgindo no decorrer da produção do desenho como forma de complementar as ideias já discutidas no compartilhamento. Desenho vide Anexo – Figura 2.

Grupo 3: Monitora – Giovanna Karla Prudente da Silva

O grupo escolheu a notícia 4, esta envolvia paciente oncológico com suspeita de Covid-19, o que remeteu a algumas situações vivenciadas na situação atual que estamos. Inicialmente, o grupo foi direcionado a discutir sobre alguns aspectos específicos acerca da pandemia, como o compartilhamento de notícias falsas, a incredibilidade quanto ao vírus, famílias atingidas e a esperança. Ao ser discutido o caso, algumas alunas se posicionaram e relataram que jamais imaginariam que um vírus que se originou tão distante, segundo elas "do outro lado do mundo", fosse capaz de afetar tanto o Brasil e chegar em Aracaju, compartilharam ainda a indignação quanto às *fake News*, que geram angústia e terror generalizado. Foi discutido também, a importância de trabalhar a temática proposta na graduação de cursos da saúde, tal discussão culminou em reflexões acerca da família, alguns alunos questionaram "será que realmente estamos doando nossa atenção, empatia e valia aos que estão ao nosso redor?". Ao solicitar para que representassem esses sentimentos, o grupo escolheu a música chamada "Piloto Automático" da banda Supercombo, a qual teve esse como trecho de maior impacto: "eu devia sorrir mais, abraçar meus pais, viajar o mundo e socializar, nunca reclamar, só agradecer". Compartilharam, por fim, que essa música representa como eles hoje estão olhando a vida diante da pandemia e da imprevisibilidade da morte.

Grupo 4: Monitora – Priscilla Campos Vidal com o auxílio de Rodrigo Menezes

A notícia que o grupo escolheu foi a 2, além do fato de se tratar de uma criança, o que mais tocou o grupo foi pelo acidente ter sido causado por um familiar da criança, trazendo à tona o sentimento de culpa que esse familiar pode sentir. O grupo era bem quieto e calado, durante a apresentação dos integrantes, mesmo que ninguém tenha ligado a câmera, muitos participaram falando pelo áudio ou pelo chat, porém quando iniciamos a discussão do caso a grande maioria permaneceu calada, somente 4 pessoas discutiam efetivamente, não quiserem desenhar e ou utilizar outra forma de representação. Apenas uma integrante do grupo se disponibilizou para falar o que foi discutido no grupo. Depois Rodrigo entrou no grupo para tentar ajudar, assim que ele se apresentou o pessoal voltou a ser participativo e acolhedor, mas quando ele tocou na atividade proposta, novamente veio o silêncio ensurdecedor. Com isso, a apresentação do grupo foi bem breve, rápida e pontual.

Grupo 5: Monitora – Renata Maria Santos Oliveira

Antes do grupo escolher alguma notícia, houve um desfalque, pois, uma das integrantes não se sentia bem com a temática e se retirou, e outras duas estavam com muitos problemas na conexão. Todavia, as três pessoas que sobraram, prefeririam abordar a temática de duas notícias oferecidas. Houve uma pequena dificuldade em como se expressar, não conseguiam por palavras, então pensamos na possibilidade de só desenhar o que viesse na mente no momento da leitura das notícias, e aos poucos, com os auxílios, as meninas conseguiram trazer o conteúdo. A respeito da notícia 4, relataram um sentimento de revolta e um sentimento de falta de humanização/empatia por parte dos profissionais, que acabaram por deixar o incidente ocorrer, e que com o atendimento certo, seria uma morte facilmente evitada. Já em relação a notícia 5, foi discutido o machismo presente na sociedade que acaba provocando um sentimento de posse pela parte do companheiro e colocando a mulher numa situação de vítima, e como ainda há falhas nas leis que permitem acontecimentos como esse continuem acontecendo. Desenhos vide Anexo – Figura 3 e Figura 3.1

Grupo 6: Monitor – Matheus Emanoel Cezar Dantas Gama

O grupo escolheu a notícia 1 e afirmou que notícias que envolvem crianças acabam sendo mais comoventes. Antes de serem apresentadas às notícias, o grupo foi aquecido com uma breve apresentação e discussão sobre o tema morte, onde também surgiram temas como a relação com a futura profissão e com o momento de pandemia atual. Após escolher a notícia surgiram pequenas ideias que foram desenvolvidas e que emanaram bastante reflexão. No início foi pensado um poema, no qual cada uma contribuiria com uma parte, então surgiram as seguintes frases: “A morte é uma passagem física e espiritual, (para quem crê) onde a matéria se desfaz e deixa somente lembranças” e “Que o medo não impeça de desfrutarmos o viver, que a cada dia possamos ser gratos por cada amanhecer”. Outra participante sugeriu também uma música, foi requisitada para cantar, mas preferiu apenas citá-la. A música é “Trem-Bala” de Ana Vilela com ênfase no seguinte trecho: “segura teu filho no colo. Sorria e abraça os teus pais enquanto estão aqui. Que a vida é trem-bala, parceiro, e a gente é só passageiro prestes a partir”. Enquanto isso, uma outra aluna se propôs a representar os sentimentos acerca do tema, da notícia e dos sentimentos que estavam vivenciando.

Grupo 7: Monitor – Leandro dos Santos Cruz com o auxílio de Wesley Santos Oliveira

O grupo acabou optando pela notícia 3, a notícia envolve a morte de uma mulher, vítima de feminicídio, que “ressuscitou” após ter morte cerebral declarada. Antes de serem apresentadas às notícias, o grupo, formado por dez meninas do curso de fisioterapia, e nós, fizemos uma breve apresentação. Inicialmente, o grupo estava um pouco tímido, mas ocorreu uma boa participação durante o debate sobre a morte. Após o momento introdutório, o grupo escolheu a notícia e começaram a partilhar suas impressões sobre o fato. Durante o compartilhamento, as meninas evidenciaram bastante as palavras “revolta”

(como o caso ocorreu), "culpa" (por não poder fazer nada em razão da situação) e "tristeza" (pelo desfecho da história). Quando perguntado se elas fossem as profissionais que prestaram atendimento à jovem na UTI, de como seria a reação ao saberem da morte da jovem, algumas responderam que não saberiam o que fazer e muito menos como encarar a família; outras falaram que poderiam ter um sentimento de frustração por não conseguirem ajudar a jovem a manter os sinais de vida. Todas essas emoções compartilhadas serviram para abrirmos ainda mais o debate sobre como nós, futuros profissionais, tiramos forças para lidarmos com situações adversas. Nessa troca de informações as meninas então tiveram duas ideias: a primeira de representar a notícia em forma de Jornal; e a segunda um desenho coletivo com os vários sentimentos que a notícia provocou no grupo. Interessante observar que mesmo diante das emoções mais negativas causadas no início da reprodução da notícia, o fato de ter empatia, força, coragem, resignação, profissionalismo – e todas guiadas pela fé – tornam-se um grande alento em prol do outro ser humano.

Grupo 8: Monitora – Estela Faria Costa com o auxílio de Fellipe Pimentel e Jessyca Linhares

O grupo escolheu a notícia de número 4, afirmando que a reportagem tratava de uma temática comum na realidade que estamos vivendo, por dizer respeito a uma morte sob suspeita de COVID-19. Inicialmente os participantes das atividades estavam tímidos e não quiseram ligar a câmera e nem o microfone, apenas o chat. Além disso, apenas alguns participaram de forma mais ativa. Com a notícia já escolhida, eles participaram da discussão mostrando suas opiniões e seus sentimentos acerca dela. Alguns se chocaram pela falta de atendimento ao paciente que acabou resultando em sua morte. Expressaram também que os sentimentos relacionados a essa notícia eram de: impotência, revolta, tristeza, pois esse paciente era um ser humano e podia ser o pai/avô de qualquer um ali. Destacaram também o medo, como futuros profissionais, caso encontrem uma situação parecida como essa. Mas além do medo e da grande responsabilidade que os assolavam, alguns relataram que essas dificuldades só mostram o quanto eles amam a profissão e o quanto eles têm certeza sobre essa escolha, que permite essa possibilidade de fazer algo na vida de alguém, seja auxiliando no atendimento ou até mesmo ajudando na cura de uma enfermidade. O grupo quis representar os sentimentos sobre essa reportagem lendo uma poesia de Manuel Bandeira chamado "Morte Absoluta", que foi sugestão de uma aluna. Ela recitou o poema para o grande grupo, ressaltando a importância de darmos valor à vida das pessoas, para que essas não caiam no esquecimento e acabem se tornando apenas mais um número nas estatísticas.

4.1.1 Feedback

Ao final da atividade prática, aplicamos um questionário de *feedback,* pois através do fornecimento de informações, dados, críticas, sugestões e elogios, é possível alcançar

maior nível de eficácia, efetividade e excelência e ao longo tempo, consequentemente, melhorando o desempenho e performance. Através dessa ferramenta, alcançamos 58 respostas de retorno. A maioria das respostas provinham do curso de Enfermagem 44,8%, seguido de Fisioterapia 27,5% e por último, Psicologia com 18,9%. A avaliação da atividade prevaleceu com a nota máxima "5", totalizando 82,8% e 98,3% dos entrevistados relatou que a atividade agregou em sua graduação. Foi possível constatar algumas sugestões dos alunos entrevistados, tais como "poderia ser em um tempo mais reduzido", "ausência da prática presencial". Contudo, 97% dos participantes compartilharam elogios acerca da APS, como por exemplo: "foi tudo incrível, espero a próxima desde já", "a APS foi muito rica em informações e muito importante para a vida profissional", "todos os assuntos abordados desde o início das aulas on-line contribuíram para melhorar a minha ansiedade" e "agregou demais a importância de como sentimos a dor do outro".

Deste modo, foi possível perceber através dos relatos que os nossos objetivos foram alcançados, apresentar estratégias de enfrentamentos e os diferentes significados da morte através da APS. Apesar de toda adaptação da atividade, antes planejada para realização de forma presencial, para uma abordagem virtual, os resultados foram positivos e nos proporcionou vencer desafios.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao abordar a relação da morte como algo presente no trabalho dos profissionais de saúde por meio da intervenção aplicada, chegamos à conclusão de que os objetivos foram alcançados no sentido de que foram estimuladas ricas discussões acerca da temática, além do compartilhamento de diferentes formas de enfrentamento da morte no contexto da atuação profissional. De modo que, tais estratégias, poderão ajudar os profissionais da saúde no manejo técnico e científico frente a morte de um paciente e na intervenção com as famílias. Sendo assim, a prática aqui descrita foi efetiva pois proporcionou uma vivência ativa, frente ao cenário mundial da pandemia da COVID-19, através da intervenção online, de modo que contribuiu para que pudéssemos ter duas experiências tão necessárias dentro do currículo do curso: estudo sobre a morte e seu manejo, bem como realização de intervenção grupal de forma remota.

REFERÊNCIAS

BORGES, Moema da Silva; MENDES, Nayara. **Representações de profissionais de saúde sobre a morte e o processo de morrer**. Rev. bras. enferm**.** Brasília, v. 65, n. 2, p. 324-331, abril, 2012.

GONÇALVES, Paulo Cesar; BITTA, Cléria Maria Lobo. **Estratégias de enfrentamento no luto**. Mudanças – Psicologia da Saúde, 24 (1), Jan.-Jun. 2016.

KOVÁCS, Maria Júlia. **Sofrimento da equipe de saúde no contexto hospitalar: cuidando do cuidador profissional.** O Mundo da Saúde, São Paulo: 2010; 34(4): 420-429.

MACHADO, Érica. **O luto no contexto hospitalar**. O portal dos psicólogos. Junho, 2015.

PEREIRA, Clarissa Pires; LOPES, Sandra Ribeiro de Almeida. **O processo do morrer inserido no cotidiano de profissionais da saúde em Unidades de Terapia Intensiva**. Rev. SBPH, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 49-61, dez. 2014. Disponível <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582014000200004&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 13 mar. 2020.

CAPÍTULO 6

DISSEMINAÇÃO DO COVID-19 NO PARAGUAY DESDE A APLICAÇÃO DO PROTOCOLO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE PÚBLICA

Data de aceite: 17/02/2021
Data de submissão: 18/01/2021

Alberto Saturno Madureira
Universidade Leonardo Da Vinci
Salto Del Guairá – Paraguai
http://lattes.cnpq.br/4387065706686402

Carla Cristina Fava
Universidade Leonardo Da Vinci
Salto Del Guairá – Paraguai
http://lattes.cnpq.br/0481129029672317

Caroline Pasquetto Rodrigues
Universidade Leonardo Da Vinci
Salto Del Guairá – Paraguai
http://lattes.cnpq.br/8536747281356797

RESUMO: Com a chegada dos casos da pandemia coronavírus, COVID-19 no Paraguai e na ausência de vacinas como forma de prevenção, foi necessário implementar formas alternativas de controle da propagação do vírus, através de rigorosas medidas públicas e sanitárias com enfoque na minimização da evolução e consequências da propagação do vírus COVID-19. Considerando o atual estado de emergência frente ao novo vírus e suas consequências mundiais, bem como a condição que representa um risco para a saúde da população paraguaia, o presente estudo de monitoramento de intervenção, visa monitorar e apresentar os impactos para a população do Paraguai do protocolo de políticas públicas de saúde contra a pandemia, adotado e aplicado pelo país. Por meio da apresentação dos dados obtidos nas produções bibliográficas no período de março a novembro de 2020, que direcionam profissionais e a população contra a pandemia do coronavírus (COVID-19). Ainda existem muitas incertezas em relação ao novo coronavírus, como sua transmissibilidade, letalidade, tratamento e prevenção, o que torna as informações necessárias para que tanto a OMS quanto o governo de cada país possam se basear na elaboração e no monitoramento efetivo de um plano de saúde e contingência.
PALAVRAS - CHAVE: Pandemia. Coronavirus. COVID-19. Paraguay. Protocolo.

DISSEMINATION OF COVID-19 IN PARAGUAY FROM THE APPLICATION OF THE PROTOCOL OF THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

ABSTRACT: With the arrival of cases of CORONAVIRUS PANDEMIC, COVID-19 in the PY and in the absence of vaccines as a means of prevention, it was necessary to implement alternative ways to control the spread of the virus, through rigorous public and health measures with a focus in minimizing the evolution and consequences of the spread of the COVID-19 virus. Considering the current emergency condition against the new virus and its worldwide consequences, as well as the condition that represents a risk to the health of the population of Paraguay, the present intervention monitoring study aims to monitor and present the impacts for the population of Paraguay of the protocol of public health policies against the pandemic, adopted and applied by the country. Through the

presentation of data obtained from bibliographic productions, which guide professionals and the population against the Coronavirus pandemic (COVID-19). There are still many uncertainties regarding the new coronavirus, such as its transmissibility, lethality, treatment and prevention, which makes the information necessary so that both the WHO and the government of each country can be based on the creation and effective monitoring of a health plan. contingency.
KEYWORDS: Pandemic. Coronavirus. COVID-19. Paraguay. Protocol.

1 I CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

A situação inicial do aparecimento do Coronavírus (COVID-19), dados de 31 de dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, província de Hubei, onde relataram um grupo de 27 casos de síndrome respiratória aguda de etiologia desconhecida. Esses casos, segundo o documento, começaram em pessoas vinculadas a um mercado molhado (produtos marinhos). Em 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas relataram que um novo coronavírus (nCoV) foi identificado como uma possível etiologia (OPS/OMS, 2020).

Do alerta epidemiológico de 16 de janeiro de 2020, onde há recomendações da Organização Pan-Americana da Saúde (OPS/OMS, 2020)./ Organização Mundial da Saúde (OMS) quanto a informações atualizadas aos profissionais de saúde sobre os possíveis casos em relação ao novo Coronavírus (nCov), o governo paraguaio inicia a elaboração do Plano Nacional de Resposta aos Vírus Respiratórios 2020 (PNRVR, 2020).

O coronavírus é conhecido por ser uma família de vírus de RNA que foi descoberta em 1960 e alguns dos vírus dessa família podem causar uma variedade de doenças humanas, desde o resfriado comum até a síndrome respiratória aguda grave.

Ao longo dos anos, dois coronavírus associados a síndromes respiratórias agudas graves foram identificados:

- SARS-CoV, em 2003, transmitiu ao homem através de uma espécie de felino (cybets);
- MERS-CoV, em 2012, que está associado com camelídeos como reservatórios.

Na população, a propagação de MERS-CoV e SARS-CoV entre as pessoas geralmente ocorre após contatos próximos, e os profissionais de saúde que prestam cuidados a esses pacientes são particularmente vulneráveis. Nos surtos anteriores de SARS e MERS, os profissionais de saúde representaram uma parte significativa do número de casos, contribuindo para a amplificação das epidemias (Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus, 2020).

A identificação de um novo surto de pneumonia grave na cidade de Wuhan, possui semelhança genética com o SARS CoV e, por esse motivo, foi inicialmente denominado SARS CoV - 2, causador da Doença por Coronavírus, conforme mencionado acima, este novo surto começou a se espalhar em dezembro de 2019 e sua dispersão ocorreu pelo mundo, gerando a pandemia enfrentada em 2020 e, em 30 de janeiro de 2020, a OMS

declara Emergência Internacional (Protocolo de Tratamento do Novo Coronavirus, 2020).

2 I CORONAVÍRUS (COVID-19)

Em dezembro de 2019, um novo tipo de coronavírus, o SARS-CoV-2, foi identificado na cidade de Wuhan, na China, causando a doença denominada COVID-19, como ficou conhecida. No entanto, a identificação de um tipo de coronavírus não é recente, em 2002 foi descoberta a SARS, que causa a síndrome respiratória aguda grave, e em 2012 foi descoberta a MERS-CoV, que por sua vez causa a síndrome respiratória do Oriente Médio. (LIMA, 2020).

O coronavírus batizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para COVID-19 é um vírus da família Coronaviridae e subfamília Betacoronavirus, que apesar de causar sintomas semelhantes a uma gripe comum, pode evoluir para síndromes respiratórias e gastrointestinais, a partir de doenças leve a grave (LIMA, 2020). Este vírus é altamente contagioso e sua transmissão pode ocorrer por contato, gotículas, aerossóis, fômites, fecal-oral, pelo sangue da mãe para o filho e do animal para o ser humano (OPAS, 2020). As cargas virais mais altas são observadas no início dos sintomas, seguidas por uma diminuição gradual ao longo do tempo. Para pacientes com COVID-19 leve, a positividade dura até 2 semanas, enquanto em pacientes com coronavírus grave, a duração pode ser muito mais longa (OPAS, 2020).

Em geral, os sintomas que caracterizam a COVID-19 podem surgir 5 a 7 dias após a infecção e os mais comuns são: febre, tosse seca, fadiga, produção de expectoração, dispneia, dor de garganta, cefaleia, mialgia, calafrios, náuseas ou vômitos, congestão nasal, diarreia, hemoptise e congestão conjuntival (LIMA, 2020).

De acordo com o estudo realizado em 55.924 casos confirmados, OMS-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (WHO, 2020), observou-se que os pacientes com diagnóstico de COVID-19 que apresentavam casos graves e que poderiam evoluir para óbito, eram pacientes com comorbidades como hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas e câncer, além de pessoas com mais de 60 anos.

O diagnóstico do coronavírus é feito após apresentar sintomas respiratórios ou síndrome de gripe. Esse diagnóstico é feito por meio de exames laboratoriais que identificam o sequenciamento parcial ou total do genoma viral. Essa identificação pode ser por meio da coleta de amostras de sangue ou secreções respiratórias, extraídas por aspiração nasofaríngea ou swabs combinados (nasal / oral) ou do trato respiratório inferior, sendo escarro ou lavado traqueal ou lavado broncoalveolar (LIMA, 2020).

Devido à rápida disseminação e alta contaminação do coronavírus em todo o mundo, os cientistas ainda não foram capazes de obter um tratamento específico e eficaz contra o coronavírus. Muitos estudos e testes vêm sendo realizados em busca de respostas

assertivas para a “cura” ou prevenção do COVID-19. Alguns medicamentos e protocolos são reconhecidos pela OMS, porém, cada país e / ou médico segue o tratamento mais adequado para cada paciente de acordo com seu histórico e evolução da infecção.

No contexto atual, de uma pandemia sem um tratamento ou vacina eficaz, a OMS tem trabalhado para prevenir a transmissão do coronavírus. Essa prevenção é recomendada por meio de um conjunto de medidas abrangentes como o monitoramento e identificação de casos suspeitos, o uso de máscaras em locais públicos e principalmente a manutenção da distância social e evitando aglomerações (OPAS, 2020).

3 I EPIDEMIOLOGIA DO CORONAVÍRUS (COVID-19)

Cronologia da dispersão do vírus:

31 de dezembro de 2019

A Comissão municipal de saúde de Wuhan faz uma declaração à mídia publicada em seu site, na qual são mencionados casos de uma “pneumonia viral” em Wuhan (República Popular da China) que é detectada pelo Escritório da OMS no República Popular da China. Imediatamente, o escritório de país transmite a declaração da Comissão Municipal de Saúde de Wuhan à mídia para o ponto focal do Regulamento Sanitário Internacional (RSI) do Escritório Regional da OMS para o Pacífico Ocidental (OMS, 2020).

13 de janeiro de 2020 (OMS, 2020)

O Ministro da Saúde Pública da Tailândia relata um caso do novo coronavírus confirmado em laboratório importado de Wuhan, o primeiro caso registrado fora da República Popular da China. A OMS publica o primeiro protocolo para o teste da reação em cadeia da polimerase da transcrição reversa (RT-PCR) por um laboratório parceiro da Organização para diagnosticar o novo coronavírus.

16 de janeiro de 2020

O Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar do Japão notifica a OMS sobre um caso confirmado de infecção com o novo coronavírus em uma pessoa que viajou para Wuhan. É o segundo caso confirmado detectado fora da República Popular da China. A OMS afirma que, dados os padrões de viagens internacionais, é provável que ocorram mais casos.

21 de janeiro de 2020

Os Estados Unidos da América (EUA) relatam seu primeiro caso confirmado de nova infecção por coronavírus. Este é o primeiro caso na Região das Américas da OMS.

24 de janeiro de 2020

A França notifica a OMS sobre três casos de infecção pelo novo coronavírus, todos de pessoas que viajaram de Wuhan. Estes são os primeiros casos confirmados na Região Europeia da OMS (EURO).

11 de fevereiro de 2020

A OMS anuncia que a doença causada pelo novo coronavírus se chamará COVID-19. Observando as melhores práticas, esse nome foi escolhido para evitar imprecisões e estigmatização; portanto, não se refere a uma localização geográfica, um animal, uma pessoa ou um grupo de pessoas.

Assunção, **08 de março de 2020**, o Ministro da Saúde confirmou no sábado, 7 de março, o primeiro caso da doença coronavírus 2019 (COVID-19) no Paraguai, em Assunção. O paciente é um homem de 32 anos, de nacionalidade paraguaia, que voltou do Equador (PARAGUAY, 2020b).

11 de março de 2020

Profundamente preocupada com os níveis alarmantes de propagação e gravidade e os níveis alarmantes de inação, a OMS conclui em sua avaliação que o COVID-19 pode ser considerado uma pandemia (OMS, 2020).

Até o dia 17 de junho, os casos confirmados de coronavírus eram 1.308, enquanto as mortes por covid-19 são de 13, e apenas duas delas no último mês, destaca artigo publicado na agência oficial britânica BBC. Olhando o contexto da região, o Paraguai mantém uma taxa de 2 mortes por milhão de habitantes, a menor da América do Sul. Ou seja, muito longe dos 210 por milhão no Brasil, dos 36 na Colômbia, dos 20 na Argentina e mesmo das 6 mortes por milhão de habitantes do Uruguai (isto em 21 de junho de 2020). “A preocupação de um reaparecimento, embora o Paraguai esteja voltando à normalidade e as autoridades não escondam a satisfação pelo sucesso de sua estratégia, consideram que o perigo ainda não passou”. “A complacência, a sensação de triunfo, pode ser nosso pior inimigo”, explica Escoto (IP, 2020).

4 I PROTOCOLO DE COMBATE A PANDEMIA DO CORONOVÍRUS (COVID-19) CRIADO PELO MINISTÉRIO DE SAÚDE PÚBLICA DO PARAGUAI

Para traçar protocolos para combater epidemias ou pandemias, como a que estamos vivendo atualmente, é necessário utilizar a pouca ou incerta informação e evidência científica que tem que orientar a criação e ajustes constantes de um plano de resposta e um protocolo a seguir. Para isso, utiliza-se uma classificação de emergências a nível mundial, que considera três níveis de resposta: Alerta, Perigo Iminente e Emergência de Saúde Pública (IP, 2020).

No combate contra o COVID-19, estes níveis se baseiam no risco de que o novo coronavírus afete o país e sua saúde pública de importância nacional (BRASIL, 2020a).

- Nível de resposta: alerta

Corresponde ao alto risco de que o novo coronavirus afete a população de um país, porém, sem apresentar casos suspeitos até o momento.

- Nível de resposta: Perigo eminente

Confirmação de casos suspeitos.

- Nível de resposta: Emergência de Saúde Pública de importância nacional (ESPIN)

Corresponde a confirmação de transmissão local do primeiro caso de COVID-19 no país, ou a uma declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) reconhecida pela Organização Mundial de Saúde.

Este nível comprende duas fases: contenção e mitigação.

- Fase de contenção:

O país debe adotar, priorizar e divulgar à população, medidas preventivas para evitar a transmissão do novo coranavírus. .

- Fase de mitigação:

Ações e medidas adotadas para evitar casos graves e mortes. Esta começa a partir dos 100 primeiros casos confirmados de COVID-19.

Sem saber ao certo o tamanho e a magnitude da pandemia, o governo paraguaio procurou primeiro fechar as fronteiras de forma preventiva. O Governo Nacional previu o encerramento total das fronteiras, incluindo a Ponte da Amizade, bem como dos acessos fluvial e terrestre, a partir de terça-feira 24 até sábado 28 de março, como medida de segurança pela emergência sanitária contra o COVID 19.

> Por disposición del Presidente de la República, debo comunicar a toda la ciudadanía paraguaya, que en estricto cumplimiento del Decreto Nº 3478 se ha dispuesto el cierre total de las fronteras, aeropuertos, puertos, de tal suerte a impedir de manera temporal, pero de manera estricta, el ingreso de personas que provengan del extranjero, salvo las mercaderías y aquellos productos necesarios para la subsistencia y el comercio (PARAGUAY, 2020c).

Queria acreditar às autoridades sanitárias que uma semana seria suficiente para estabilizar algum tipo de contágio.

> Esta es una semana de sacrificios. Pedimos la comprensión de los ciudadanos. Entendemos la angustia y la preocupación de las familias que tienen a sus hijos y a sus parientes en el extranjero, pero entendemos también su compromiso ciudadano en pos de la vida. El derecho a la vida está por encima de cualquier otro derecho (PARAGUAY, 2020c).

Até o mês de setembro há 6 meses de fronteiras fechadas. No entanto, foram idealizadas estratégias para uma abertura inteligente. Cria-se o livrinho QUARENTENA INTELIGENTE do Ministério de Saúde Pública e Bem-Estar Social. O método: Modo Coronavirus de Viver. Buscando a maior segurança possível, propôs-se a quarentena inteligente, como pode ver-se na leitura:

> Ponemos a disposición los documentos vigentes de la Cuarentena Inteligente establecida por el Gobierno Nacional. Cada fase a la que el país avanza

complementa a la anterior, en el levantamiento gradual del aislamiento preventivo general. Es facultad del Ministerio de Salud recomendar el retroceso o la extensión de las fases por sectores o áreas geográficas, teniendo en cuenta los resultados de la evaluación técnica realizada en cada fase (PARAGUAY, 2020a).

Os principais documentos que tratam das quatro fases inteligentes são os seguintes: Decreto N° 3576 - Quarentena Inteligente FASE 1; Decreto N° 3619 - Quarentena Inteligente FASE 2; Decreto N° 3706 - Quarentena Inteligente FASE 3; Decreto n° 3835 - Quarentena Inteligente FASE 4, cujo conteúdo pode ser explorado melhor nas referências.

A fase de abertura 3 teve início em 2 de julho e, até meados de setembro, não há qualquer previsão para entrar na fase 4, sobretudo porque o número de contaminados aumentou.

5 I DEMONSTRATIVO DA PROPAGAÇÃO DE CASOS DE COVID-19 NO PARAGUAI

Por ser o Brasil um país que mantém três fronteiras com o Paraguai (Pedro Ruan Caballero / Ponta Porã (MS); Cidade de Leste / Foz do Iguaçu (PR); e, Salto del Guairá / Mundo Novo (MS) e por ter apresentado alto índice de contaminação, Considerou-se adequado calcular as proporções entre os contaminados, os mortos e os recuperados até 1 de novembro de 2020, sendo os valores estimados conforme a fonte.

País	População	Confirmados	Obitos
Brasil	212.016.267(IBGE,2020)	5.544.815(G1,2020)	160.104(G1,2020)
Paraguai	7.252.672(DGEEC, 2020)	95.353(MSPBS,2020b)	1.991(MSPBS,2020b)

Quadro 1- Números de casos confirmados, recuperados, mortes em seguimento e população.

Estatisticamente, a curva do gráfico mostra que o Paraguai está entrando agora no processo de contaminação. É ainda difícil inferir que fechar fronteiras e manter a população em casa por tanto tempo foi a medida adequada, já que a emergência da vacinação é longínqua e o vírus está muito presente. No entanto, a propagação da contaminação pode ter ajudado a preparar melhor o país de forma logística e com medicamentos que tiveram melhor efeito nas populações tratadas.

94.223 CONFIRMADOS
25.010 ACTIVOS
67.242 RECUPERADOS
1.971 FALLECIDOS
Datos actualizados al 14/12/2020

94.223 casos confirmados.
504.284 de pruebas realizadas de RT-PCR (**18,7%** confirmados)
623 hospitalizados en sala,
160 en Unidad de Cuidados Intensivos.
25.010 activos en total.

TOTAL CONFIRMADOS | TOTAL ACTIVOS
94.223
25.010
01/03 01/05 01/07 01/09 01/11

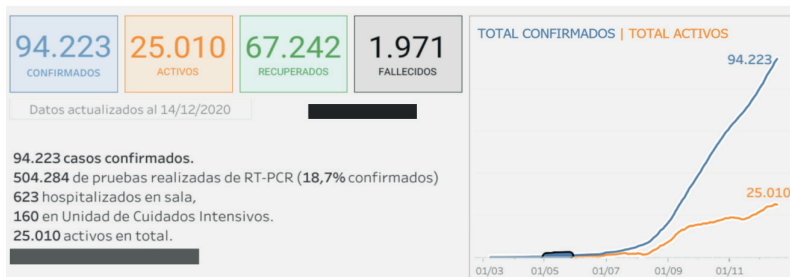



Gráfico 1 - Número de casos de março a novembro de 2020 (PARAGUAY,2020d).

Após quase sete meses fechadas, todas as fronteiras entre Brasil e Paraguai, foram reabertas em 15 de outubro (BRASIL, 2020b).

Segundo as medidas sanitárias adotadas para a abertura das fronteiras, parece que em ambos os países, no momento da abertura, houve um momento decrescente de contágio, de acordo com os dados fornecidos. No entanto, o número de casos com picos também aumentaram em poucos dias, logo após a abertura das fronteiras, sem que tenham sido tomadas medidas mais enérgicas.

Paraguai 7 133 455(IBGE, 2020) (3,27%)		Brasil 218 333 444 (DGEEC, 2020)	
DATA	CASOS (IB, 2020)	CASOS (NATIONALGEOGRAPHIC,2020)	DATA
05/09	1217	69074	29/07
16/09	1121	51194	04/09
01/10	1041	41906	06/10
09/10	959	27444	09/10
15/10	751	28523	**15/10**
19/11	856	48331	11/11
24/11	819	31100	24/11

Cuadro 2 – População estimada em 2019 para o Paraguai e Brasil e número de casos por Covid-19, segundo as datas de maior incidência.

Como questão didática, decidiu-se colocar os picos maiores e não apenas fazer uma equivalência de datas.

6 I CONCLUSÃO

Neste artigo contextualizou-se a Emergência Internacional em Saúde Pública declarada pela OMS em 30 de janeiro de 2020 devido ao novo Coronavirus, COVID-19. Foi registrado um cenário onde funcionários governamentais e cientistas de diferentes países se dedicaram a uma longa jornada de estudos e trabalhos e ainda continuam buscando informações científica e métodos corretos para combater o COVID-19, no entanto, mesmo depois de sete meses em nível pandêmico, ainda são necessários estudos para obter

respostas concretas para a evolução e o fim dos casos.

No entanto, até agora, cada país optou por criar e seguir o seu próprio protocolo para combater o novo coronavírus COVID-19, que ainda não é possível determinar a sua eficácia real, uma vez que a pandemia ainda não terminou, e por falta de um nível de prevenção eficaz, como uma vacina ou tratamento que tenha sido claramente demonstrado e comprovado para combater o coronavírus COVID-19, demonstrando uma diminuição significativa de casos e uma possível erradicação da doença: COVID-19.

Outra alternativa é a expectativa do Instituto Butantan, que admite que é possível esperar pela imunidade coletiva, que "é uma forma de proteção indireta contra doenças infecciosas que ocorre quando uma determinada percentagem da população se torna imune a uma infecção", ou seja, quando aproximadamente 80% da população estiver contaminada, a letalidade irá parecer diminuir e então já não será necessário ficar em casa esperando uma vacina (IB, 2020).

No entanto, existem controvérsias como explica Pitzer: "É muito pouco provável que o covid-19 seja erradicado na população simplesmente aumentando a imunidade natural". No entanto, prossegue, caso se desenvolva uma vacina altamente eficaz, "então teoricamente é possível eliminar o vírus" ou pelo menos seu controle (NATIONALGEOGRAPHIC,2020).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Contingencia Nacional para infecção humana pelo novo coronavírus COVID-19**. p. 5-7; fevereiro de 2020. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/13/plano-contingencia-coronavirus-COVID19.pdf>. Acesso em: 07 set. 2020a.

BRASIL.GOV.BR. Acordo internacional. **Brasil reabre fronteira com Paraguai**. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/justica-e-seguranca/2020/10/brasil-reabre-fronteira-com paraguai#:~:text=Ap%C3%B3s%20quase%20sete%20meses%20fechada,bloqueadas%20devido%20ao%20novo%20coronav%C3%ADrus>. Acesso em: 25 nov. 2020b.

DGEEC. Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos. **La población de Paraguay en el año 2020**. Disponível em: <https://www.dgeec.gov.py/news/news-contenido.php?cod-news=402>. Acesso em: 07 set. 2020.

G1. **Brasil supera 160 mil mortes por coronavírus**. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/11/01/casos-e-mortes-por-coronavirus-no-brasil-em-1o-de-novembro-segundo-consorcio-de-veiculos-de-imprensa.ghtml>. Acesso em: 02 nov. 2020.

IB. INSTITUTO BUTANTAN. **Imunidade de rebanho, você sabe o que é?** Disponível em: <https://coronavirus.butantan.gov.br/index>. Acesso em 05 nov. 2020.

IBGE. **População do Brasil**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/box_popclock.php>. Acesso em: 07 set. 2020.

IP. Agencia de Información Paraguaya. **Con respuesta rápida, aislamiento geográfico y cierre de fronteras, Paraguay logra contener al vírus**. Disponível em: <https://www.ip.gov.py/ip/paraguay-con-respuesta-rapida-aislamiento-geografico-y-cierre-de-fronteras-logro-contener-al-virus/>. Acesso em: 07 set. 2020.

LIMA; C.M.A.O. **Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19)**. Radiol. Bras. São Paulo, vol.53, n.2, p. V-VI, mar/abr. 2020. Disponível em: <http://www.rb.org.br/detalhe_artigo.asp?id=3258>. Acesso em: 19 ago. 2020.

NATIONAL GEOGRAPHIC**. Pensar em imunização de rebanho não funciona para pandemias. Nem uma vacina fraca.** Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2020/10/coronavirus-imunidade-de-rebanho-pandemia-covid-19-vacina-eficaz>. Acesso em 05 nov. 2020.

OMS. **Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19**. Disponível em: <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>. Acesso em: 07 set. 2020.

OPAS. **Transmissão do SARS-CoV-2: implicações para as precauções de prevenção de infecção**. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52472/OPASWBRACOVID-1920089_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 ago. 2020.

OPS/OMS. **Alerta Epidemiológico. Novo coronavírus (nCoV)**. Enero de 2020. [acceso en 29 jul 2020a]. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=coronavirus-alertas-epidemiologicas&alias=51351-16-de-enero-de-2020-nuevo-coronavirus-ncov-alerta-epidemiologica-1&Itemid=270&lang=es>. Acesso em: 29 jul. 2020.

PARAGUAY. Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social. **Quarentena inteligente**. Disponível em: <https://www.mspbs.gov.py/cuarentena-inteligente.html>. Acesso em 07 set. 2020a.

PARAGUAY. Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social. **Primer caso del nuevo coronavirus en el Paraguay**. Disponível em: <https://www.mspbs.gov.py/portal/20535/primer-caso-del-nuevo-coronavirus-en-el-paraguay.html#:~:text=Se%20trata%20de%20un%20paciente,de%20Vigilancia%20de%20la%20Salud>. Acesso em: 07 set. 2020b.

PARAGUAY. Ministério de Relaciones Exteriores. **El Gobierno dispuso el cierre total de fronteras hasta el 28 de marzo, por la emergencia sanitária**. Disponível em: <https://www.mre.gov.py/index.php/noticias-de-embajadas-y-consulados/el-gobierno-dispuso-el-cierre-total-de-fronteras-hasta-el-28-de-marzo-por-la-emergencia-sanitari>. Acesso em: 07 set. 2020c.

PARAGUAY. Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social. **Reportes - COVIS19**. Disponível em: <https://www.mspbs.gov.py/reporte-covid19.html>. Acesso em: 02 dez. 2020d.

PNRVR. PLAN NACIONAL DE RESPUESTA A VIRUS RESPIRATORIOS 2020. **Coronavirus (SARS-CoV-2): marzo de 2020**. Disponível em: <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/8f2b5d-3PLANNACIONALDERESPUESTAAVIRUSRESPIRATORIOS2020130320201.pdf>. Acesso em 29 jul. 2020.

Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV). Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/05/Protocolo-de-manejo-clinico-para-o-novo-coronavirus-2019-ncov.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2020.

WHO. **Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2020.

CAPÍTULO 7

O AVANÇO DO CORONAVÍRUS E OS DESAFIOS PARA O CUIDADO DA SAÚDE NAS COMUNIDADES VULNERÁVEIS NO ESTADO DE PERNAMBUCO, BRASIL

Data de aceite: 17/02/2021
Data de submissão: 04/01/2021

Isabele Bandeira de Moraes D'Angelo
Universidade de Pernambuco-MultiCampi
Garanhuns, Brasil
https://orcid.org/0000-0001-9592-6049

Carolina de Albuquerque de Lima Duarte
Universidade de Pernambuco-MultiCampi
Garanhuns, Brasil
https://orcid.org/0000-0001-9086-3739

Pedro Henrique Sette-de-Souza
Universidade de Pernambuco-MultiCampi
Garanhuns, Brasil
https://orcid.org/0000-0001-9119-8435

Luiza Rayanna Amorim de Lima
Universidade de Pernambuco-MultiCampi
Garanhuns, Brasil
https://orcid.org/0000-0002-8990-5636

Daniela de Araújo Viana Marques
Universidade de Pernambuco-MultiCampi
Garanhuns, Brasil
https://orcid.org/0000-0002-2380-7910

Giorge André Lando
Universidade Federal de Pernambuco,
Brasil

RESUMO: A oferta de um sistema de saúde eficiente na prevenção, no diagnóstico e no tratamento de infecções em emergências públicas, como a pandemia da COVID-19, em regiões do Brasil com recursos limitados é uma tarefa desafiadora, principalmente nas comunidades vulneráveis. O objetivo do presente estudo foi sistematizar aspectos sobre a transmissão e contágio do coronavírus, e suas implicações na saúde física e no tratamento de grupos considerado de risco, como os idosos e os doentes crônicos, pessoas mais pobres e comunidades tradicionais, de Pernambuco. Por fim, foram adicionalmente abordados os impactos no trabalho, no contexto desta fragilidade durante a pandemia. As populações vulneráveis são especialmente mais susceptíveis ao novo coronavírus devido à imunodeficiência, modos de vida tradicionais mais coletivos, com pouco acesso a serviços de saúde e hospitais. Ausência de políticas públicas efetivas, falta de recursos do SUS, medo do contágio, o isolamento social, a falta de informação e de tratamento, o luto e a perda de pessoas são os principais problemas confrontados por essa parcela da população.
PALAVRAS - CHAVE: Vulnerabilidade; COVID-19; Transmissão; Tratamento; Trabalho; Saúde.

THE CORONAVIRUS ADVANCEMENT AND THE CHALLENGES FOR HEALTH CARE IN VULNERABLE COMMUNITIES IN THE INTERIOR OF PERNAMBUCO STATE, BRAZIL

ABSTRACT: The provision of an efficient health system in the prevention, diagnosis and treatment of infections in public emergencies, such as the COVID-19 pandemic, in regions of Brazil with limited resources is a challenging task, especially in vulnerable communities. The objective of

the present study was to systematize aspects about the transmission and contagion of the coronavirus, and its implications for physical health and the treatment of groups considered at risk, such as the elderly and the chronically ill, the poorest people and traditional communities, within Pernambuco. Finally, impacts on work were addressed in the context of this fragility during the pandemic. Vulnerable populations are especially more susceptible to new coronavirus due to immunodeficiency, more collective traditional ways of life, with little access to health services and hospitals. Absence of effective public policies, lack of SUS resources, fear of contagion, social isolation, lack of information and treatment, mourning and loss of people are the main problems faced by this portion of the population.
KEYWORDS: Vulnerability; COVID-19; Transmission; Treatment; Work; Health.

1 I INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, um vírus da família Coronaviridae (subfamília Orthocoronavirinae) e com sequência genética próxima ao vírus da SARS (Síndrome respiratória aguda grave) disseminou rapidamente na cidade de Wuhan, na província de Hubei, na China (Lu et al., 2020). A partir de então, o vírus se espalhou rapidamente por toda a China e Europa, e em seguida pela costa leste dos Estados Unidos. Em 11 de março, a OMS declarou a COVID-19 como uma pandemia global, contaminando mais de dois milhões de pessoas e causando a morte de 193.710 (OPAS e WHO, 2020a). No Brasil, o primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro e, de acordo com o boletim liberado pelo Ministério da Saúde no dia 4 de julho o país ultrapassou a marca de 1.500.000 de casos oficiais com 64.265 óbitos (Brasil, 2020a).

A experiência de lidar com a COVID-19 no Brasil pode apresentar uma nova perspectiva, já que o país está lidando com muitos problemas simultaneamente, principalmente no contexto político e social. A Fiocruz e a Fundação Getúlio Vargas publicaram um relatório sobre o risco de disseminação da COVID-19 entre populações indígenas a partir da vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica. O relatório identificou que 34,1% dos indígenas residem em municípios com alto risco (>50% de risco) para a epidemia da COVID-19 (Caldas et al., 2020). Segundo a Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas, as comunidades quilombolas não têm recebido a atenção devida por parte das autoridades públicas para o enfrentamento da pandemia da COVID-19. Nessa avaliação, o novo coronavírus exacerba a exclusão que tem desterrado sistematicamente os quilombolas da sociedade (CONAQ, 2020).

As comunidades indígenas, bem como outras discutidas ao longo do texto, experimentam um acesso precário aos cuidados de saúde, taxas significativamente mais altas de doenças transmissíveis e não transmissíveis, falta de acesso a serviços essenciais, saneamento e outras medidas preventivas importantes, como água potável, sabão, desinfetante e medicamentos. Da mesma forma, na maioria dessas comunidades não existem unidades de saúde próximas, e quando existem, geralmente estão mal equipadas e com equipe de saúde reduzida. Um outro agravante é a alta prevalência de

doenças crônicas nessas populações que estão mais expostas aos riscos para desenvolvê-las. Todos estes fatores tornam estes povos mais desamparados em relação à pandemia da COVID-19 (Nations, 2020).

O presente estudo representa a reunião interdisciplinar de esforços de professores pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento Socioambiental - PPGSDS, da Universidade de Pernambuco/MultiCampi Garanhuns, com o objetivo de iniciar investigações, em busca de compreender os fatores relacionados à transmissão, ao contágio, ao acesso ao tratamento da COVID-19, bem como as consequências desta epidemia no trabalho e na saúde mental de uma parcela da população que vive no interior de Pernambuco em situação de vulnerabilidade, em especial, as comunidades tradicionais (indígenas e quilombolas), doentes crônicos e população de baixa renda.

A falta de investimentos adequados e políticas públicas efetivas, associada à pouca visibilidade das questões sociais enfrentadas sobretudo pelas pessoas que habitam as áreas dos interiores de Pernambuco é um desafio que precisa ser transposto. Deste modo, o presente estudo tem como objetivo iniciar investigações em busca de compreender os fatores relacionados à transmissão, ao contágio, ao acesso ao tratamento da COVID-19, da população que vive em de Pernambuco em situação de vulnerabilidade, em especial, as comunidades tradicionais (indígenas e quilombolas), doentes crônicos e população de baixa renda.

2 I FATORES RELACIONADOS AO AVANÇO DA COVID-19 NAS COMUNIDADES VULNERÁVEIS EM PERNAMBUCO

2.1 A transmissão e o contágio e suas relações com a vulnerabilidade

O coronavírus é da espécie SARS-CoV-2, que causa a doença COVID-19 (Corona VIrus Disease 2019) e a transmissão ocorre pela inalação ou ingestão de gotículas e aerossóis de pacientes infectados e/ou através do contato com superfícies contaminadas com subsequente toque com a boca, nariz e olhos (Adhikari et al., 2020). O período médio de incubação da infecção por coronavírus é de 5,2 dias, com intervalo que pode chegar até 12,5 dias (Read et al., 2014). É um vírus de RNA de fita simples e positiva e possui uma proteína S capaz de se ligar a receptores do tipo ECA-2 presentes em células pulmonares (Hoffmann et al., 2020). Uma vez infectados, os dois lobos dos pulmões podem ser atingidos, apresentando um quadro de pneumonia (Zhou et al., 2020). Adicionalmente, há evidências científicas que o vírus pode ainda afetar o sistema nervoso e causar danos no fígado (Li, Bai, & Hashikawa, 2020). O espectro clínico da infecção por coronavírus é muito amplo, podendo variar de um simples resfriado até uma pneumonia severa. A maioria dos sintomas clínicos importantes relatados inicialmente são febre (88,7%), tosse (67,8%) e dificuldade para respirar (18,7%) (Guan et al., 2020); algumas pessoas, principalmente crianças, podem apresentar sintoma adicional de diarreia (Lu et al., 2020). Casos de morte

súbita também foram relatados e podem ser devidos ao aumento de trombos que diminuem o fluxo sanguíneo e consequentemente aumentam a incidência de acidente vascular cerebral e parada cardíaca (Zhang et al., 2020).

Segundo a Sociedade Brasileira de Infectologia, como não há ainda nenhum tipo de imunidade para o novo coronavírus, todos somos suscetíveis e a taxa de transmissibilidade (RO) é de 2,74, ou seja, uma pessoa doente com a COVID-19 transmite o vírus, em média, a outras 2,74 pessoas. Essa taxa foi maior comparada à pandemia de influenza H1N1 em 2009, cuja RO era de 1,5. Além disso, já havia tratamento para a influenza, diferente da COVID-19 que não há medicamento comprovadamente eficaz (SBI, 2020).

É importante ressaltar as dificuldades inerentes ao tratamento de saúde dos povos e comunidades tradicionais, em virtude de suas peculiaridades socioculturais, e a existência, no Estado de Pernambuco, aproximadamente de 195 territórios quilombolas e 12 comunidades indígenas (Fundação Cultural Palmares, 2020; ISA, 2020a) encontrando-se a maioria delas em áreas distantes das unidades de saúde, algumas inclusive com acesso terrestre apenas através de trilhas.

Em 4 de julho de 2020, segundo o observatório da COVID-19 nos Quilombos no Brasil, havia 7 óbitos em Pernambuco. Pelo Ministério da Saúde, a situação indígena era de 93 casos confirmados e 7 óbitos em Pernambuco, pelo novo coronavírus. Estes dados demonstram uma alta taxa de letalidade da COVID-19 entre os quilombolas e indígenas e uma grande subnotificação de casos. As entidades apontam que a desigualdade do enfrentamento a COVID-19 nestas comunidades terá um impacto devastador (ISA, 2020b; Brasil, 2020b).

A infecção respiratória consequente do coronavírus tem velocidade de disseminação extremamente alta e é muito difícil de conter entre essas comunidades. O isolamento dessas populações com a restrição da entrada nas terras indígenas, à exceção das necessárias à continuidade da prestação de serviços essenciais, é imprescindível de modo a prevenir a expansão da epidemia. Restringir e controlar a movimentação entre cidades e aldeias e o contato com pessoas de fora é extremamente importante, assim como a identificação precoce de casos suspeitos (FUNAI, 2020).

Nos países em desenvolvimento, onde falta infraestrutura de saúde e os recursos são limitados, a disponibilidade de um sistema de saúde eficiente tanto na prevenção quanto no diagnóstico e tratamento de doenças e infecções em emergências públicas como a pandemia da COVID-19 é uma tarefa desafiadora para todos, principalmente nas comunidades vulneráveis (De Soto & Hakim, 2020), diante disso, o distanciamento social está sendo uma medida eficaz e fundamental para evitar o colapso do sistema de saúde e salvar vidas.

2.2 Aspectos sobre a vulnerabilidade em Pernambuco

Estudos consolidados sobre populações vulneráveis já indicavam terem as situações

de isolamento social em geral um caráter discriminatório, uma vez que é mais difícil para uns grupos sociais do que para outros, e impossível para um vasto grupo de cuidadores, cuja missão é tornar possível esse distanciamento ao conjunto da população (Santos, 2020).

O sociólogo Boaventura Sousa Santos, indica nominalmente alguns grupos de vulneráveis, contudo, esta lista esteja longe de ser exaustiva: mulheres; trabalhadores precários e informais; trabalhadores de rua; idosos; deficientes; internados em campos para refugiados; imigrantes indocumentados ou populações deslocadas internamente; moradores nas periferias pobres das cidades; pessoas sem-abrigo ou populações de rua (Santos, 2020). No Brasil, estudos têm apontado que a taxa de mortalidade pela COVID-19 é três vezes maior nos bairros mais pobres, o que expõe mazelas sociais de nosso país.

Um estudo realizado a partir de dados constantes da Pesquisa Nacional de Saúde, do IBGE realizada no ano de 2013, foi capaz de indicar uma estimativa do percentual de brasileiros que se enquadra no grupo considerado de risco para o COVID-19. Dentre os achados está, que:

> a proporção de pessoas com um ou mais fatores de risco é de 54% para os que declararam ter frequentado apenas o ensino fundamental, ante 28% para os que frequentaram o ensino médio e 34% para os que chegaram a cursar o ensino superior ou pós-graduação. Esta diferença é ainda maior quando se considera quem tem mais de um fator de risco, sendo a presença de dois ou mais fatores de risco três vezes maior entre aqueles que frequentaram apenas o ensino fundamental em relação aqueles que frequentaram o ensino médio (Carvalho, Xavier & Pires, 2020, p. 3).

De fato, os números apontados pela pesquisa evidenciam que é considerável o número de pessoas com mais de um fator de risco e sua relação com o baixo grau de escolaridade. Assim, realça as preocupações objeto da presente pesquisa.

De acordo com a nota técnica nº 2, produzida pela Rede de Políticas Públicas & Sociedade, no cenário nacional em virtude da COVID 19:

- Um quarto dos trabalhadores brasileiros (23,8 milhões de pessoas) concentra vulnerabilidades tanto em função de seus vínculos e posições frágeis, como em decorrência de choques e impactos setoriais.
- 81% da força de trabalho (75,5 milhões de pessoas) experimentam algum tipo de vulnerabilidade em virtude dos efeitos da pandemia do COVID-19.
- A distribuição dos grupos vulneráveis nas Unidades da Federação é razoavelmente homogênea, o que significa que todas terão seus mercados de trabalhos afetados de forma semelhante (Rede de Políticas Públicas & Sociedade, 2020, pp. 1-2).

Particularmente no Estado de Pernambuco, as principais medidas de prevenção recomendadas para conter a pandemia do novo coronavírus, a exemplo de: lavar as mãos

e o rosto com frequência, fazer uso de álcool gel e praticar o distanciamento social, não estão ao alcance de muitos. No interior do Estado, por exemplo, em expressiva parte das residências, o abastecimento de água é intermitente. Faltam condições para adquirir o álcool em gel para garantir a desinfecção das mãos e ficar em casa, em moradias de poucos cômodos, em que residem várias pessoas, dificulta as coisas (Pernambuco, 2016).

Poucos moradores, além disso, podem aderir ao isolamento. De acordo com os indicadores socioeconômicos do Estado de Pernambuco, publicado em 2016, a maior parte percentual de pessoas ativas no sertão e agreste pernambucano desempenham atividades de emprego sem carteira assinada e nas atividades por conta própria (mais de 70%), o que os deixa em condições de vulnerabilidade acentuada, já que certamente não possuirão reservas para adquirir insumos de proteção contra a pandemia e fazer o devido isolamento (Pernambuco, 2016).

Dessa maneira, percebe-se que pessoas de menor renda e trabalhadores informais são os mais afetados pelos efeitos econômicos da pandemia. Este fator pode estar relacionado à formação educacional, conforme hipotetizado por Carvalho, Xavier & Pires, (2020) e discutido por Santos (2020).

2.3 Grupos de risco da COVID 19: a dupla vulnerabilidade

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o Brasil apresenta muitos grupos de risco como, por exemplo, pessoas maiores de 60 anos e com comorbidades prognósticas as quais podem predispor o paciente a apresentar a sintomatologia da forma severa da COVID-19 necessitando de cuidados em unidades de terapias intensivas (Marson & Ortega, 2020).

Vários estudos publicados recentemente sobre as características epidemiológicas da COVID-19 reportam que pacientes portadores de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) como obesidade, diabetes melito, doenças respiratórias, doenças hepáticas, doenças renais, hipertensão arterial e outras doenças cardiovasculares, enfermidades hematológicas, câncer e doenças autoimunes são mais propensos a forma severa da COVID-19 e a taxa de mortalidade destes pacientes é bem superior quando comparada a de pacientes sem DCNTs associadas (Chen et al., 2020a; Chen et al., 2020b; Zhang et al., 2020; Zhou et al., 2020).

Nesses estudos, a taxa de mortalidade em pacientes acima de 60 anos foi de 83%, enquanto em pacientes com idade entre 40 e 60 anos a mortalidade foi de 17%. Alterações no sistema imunológicos naturais da idade podem estar relacionadas a maior propensão dos idosos manifestarem as formas mais graves da COVID-19. A hipertensão arterial foi identificada como uma das comorbidades mais associadas às complicações fatais da COVID-19, no qual 48% dos falecidos apresentavam hipertensão arterial e 14% possuíam outra doença cardiovascular, enquanto as taxas para os pacientes que se recuperaram foram de 24% e 4% para tais comorbidades, respectivamente. Outra comorbidade que

apresentou uma incidência expressiva (21%) entre os pacientes que vieram a óbito foi a diabetes (Chen et al., 2020b). Tal estudo demonstrou que portadores de doenças crônicas e indivíduos acima de 60 anos foram os mais propensos a complicações e morrer de COVID-19.

A mortalidade média da COVID-19 para a população brasileira em geral é de cerca de 30,6 e a letalidade de 4,1%, variando entre os estados da federação, no estado de Pernambuco a mortalidade (53,5), 74% maior que a média nacional. Nos portadores de doenças crônicas em geral, a letalidade salta para mais de 10% (Brasil, 2020b).

O último boletim epidemiológico divulgado no dia 4 de julho de 2020 pela Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Pernambuco indicou 48 novas mortes no estado pela COVID-19, o estado já registra 63.457 casos confirmados e 5.116 óbitos. Cerca de 71% dos óbitos aconteceram em pacientes com doenças crônicas pré-existentes. As comorbidades mais prevalentes foram as doenças cardiovasculares, diabetes e hipertensão arterial sistêmica. O boletim ainda aponta que 79% dos óbitos ocorreram em pessoas acima de 60 anos (SES-PE, 2020). Somado a isso, estudos apontam que as DCNTs afetam mais as populações vulneráveis, por estarem mais expostas aos riscos e terem menor acesso aos serviços de saúde e às práticas de promoção à saúde e prevenção das doenças (WHO, 2016).

Nesse grupo, a pandemia de coronavírus (COVID-19) representa uma grave ameaça à saúde dos povos indígenas em todo o mundo. Além de questões socioculturais desses povos, que implicam em viver aglomerados, e acesso limitado aos serviços de saúde, o aumento na incidência das DCNTs nestas comunidades coloca os indígenas como grupos extremamente vulneráveis para a COVID-19 (Marson & Ortega, 2020).

As DCNTs, como obesidade, diabetes melito, hipertensão arterial e outras doenças cardiovasculares, estão cada vez mais frequentes nas populações indígenas do Brasil (Ferreira, Matsuo & de Souza, 2011). Este novo perfil de saúde vem sofrendo influências das alterações na economia familiar e social, incorporação de novos hábitos alimentares e costumes que predispõem ao aumento na incidência de DCNTs. Um grupo de pesquisadores da Unifesp analisaram 179 indígenas da tribo Khisêdjê, na aldeia principal Ngojwere – Posto indígena Wawi – no Parque Indígena do Xingu e identificaram que 10,3% dos indígenas, tanto do sexo masculino quanto do feminino, apresentam sintomas de hipertensão arterial. A intolerância à glicose foi observada em 30,5% das mulheres – quase 7% com diabetes mellitus – e em 17% dos homens (Dos Santos et al., 2012).

O surgimento desse grupo de doenças como elementos importantes no perfil de morbidade e mortalidade destes povos está estreitamente associado a modificações na subsistência, no estilo de vida, urbanização dentre outros fatores, decorrentes de mudanças socioculturais e econômicas resultantes da interação com a sociedade nacional, que por seu potencial nocivo deterioram o estado de saúde e, consequentemente, a qualidade de vida dessas populações (Ferreira, Matsuo & de Souza, 2011).

Segundo este mesmo relatório, as desigualdades em suas condições de vida e saúde pré-existentes, as elevadas prevalências de carências nutricionais e as doenças infecto-parasitárias concomitantemente à emergência das DCNTs, tornam essa população vulnerável mais suscetível a complicações decorrentes da COVID-19. Epidemias anteriores mostram que doenças infeciosas tendem a se espalhar rapidamente e atingir grande parte dessas populações, com manifestações graves em crianças e idosos.

No tocante às comunidades Quilombolas, estudos apontam uma transição epidemiológica que evidencia maior prevalência das DCNTs, as quais estão intimamente ligadas às condições socioambientais. Essas comunidades vivem em áreas rurais com atividades econômicas onde predomina a agricultura de subsistência, em condições de extrema pobreza, possuem baixos níveis de escolaridade e com condições sanitárias precárias. Somados a estes fatores existe o difícil acesso dessas comunidades aos serviços de saúde. Configuram-se assim como uma população com alta vulnerabilidade social o que reflete nos indicadores de saúde (Cardoso, Melo & Freitas, 2018; Melo & Silva, 2015).

O crescimento exponencial de casos confirmados de COVID-19 na população pernambucana e a presença de muitos grupos sociais com alta vulnerabilidade social, cria um alerta para os impactos dessa pandemia nestes grupos. Principalmente pelo fato de ainda não existir uma vacina e tratamento efetivo e comprovado para a COVID-19. Alguns medicamentos vêm sendo utilizados para aliviar os sintomas de pacientes em estado grave (OPAS, 2020c).

2.4 Tratamento e isolamento e os desafios de sua administração aos vulneráveis

Atualmente, não existem evidências robustas que indiquem uma terapêutica específica para a COVID-19 (Singhal, 2020). Segundo as Diretrizes para Diagnóstico e Tratamento da COVID-19 do Ministério da Saúde, pacientes com diagnóstico suspeito e confirmado devem ser encaminhados a hospitais de referência que possuam condições efetivas de isolamento e proteção. Além disso, é necessário realizar uma estratificação de risco dos usuários, conforme sua situação clínica, a qual baseia-se na avaliação dos sintomas respiratórios e fatores de risco para a doença, tais como, idade superior ou igual a 65 anos, presença de comorbidades (hipertensão, diabetes, doença pulmonar prévia, doença cardiovascular, doença cerebrovascular, imunossupressão, câncer) e uso de corticoides ou imunossupressores. Isto permitirá direcioná-los adequadamente, otimizando a utilização de leitos, evitando a superlotação e o aumento da disseminação do vírus (Brasil, 2020c).

Os sintomas da infecção devem ser tratados através da utilização de antipiréticos, analgésicos, antitussígenos/expectorantes, antieméticos, anticolinérgicos e anticoagulante para evitar o agravamento da doença e reduzir o desconforto. Os princípios são manter a hidratação e nutrição do paciente, bem como controlar a febre e tosse. O uso rotineiro de

antivirais não é recomendado para os casos confirmados. Deve ser fornecida oxigenoterapia para pacientes hipóxicos e a terapia de reposição renal pode ser necessária em alguns casos. Antibióticos e antifúngicos são requeridos apenas em casos de coinfecção (Brasil, 2020c; Singhal, 2020).

A pandemia por COVID-19 fez emergir o destaque aos idosos, uma vez que a maior taxa de mortalidade pela doença está entre as pessoas com 60 anos ou mais. Portanto, diante da complexidade do processo de envelhecimento humano, ações e estratégias de distanciamento social, manejo, tratamento e reabilitação para esta população devem ser desenvolvidas, com especial atenção para as suas peculiaridades e necessidades (Hammerschmidt & Santana, 2020). A Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia recomenda que os idosos, idade acima de 60 anos, especialmente portadores de comorbidades como diabetes, hipertensão arterial, doenças do coração, pulmão e rins, doenças neurológicas, em tratamento para câncer, portadores de imunossupressão entre outras, e aqueles com mais de 80 anos e portadores de síndrome de fragilidade, adotem medidas de restrição de contato social (SBGG, 2020). No contexto das Instituições de Longa Permanência para Idosos, a população idosa residente é mais vulnerável e é considerada de alto risco para infecção por, geralmente, apresentarem convivência em aglomerados, doenças crônicas, idade avançada, dificuldades para realizar atividades da vida diária e possuírem contato frequente e direto com cuidadores, profissionais da assistência e visitantes (Nunes et al., 2020).

O tratamento das pessoas idosas deve ser realizado, preferencialmente, em domicílio evitando-se a exposição coletiva em serviços de saúde. Aqueles que apresentarem sintomas respiratórios e febre, sem critérios de gravidade, devem procurar Unidades de Atenção Primária de Saúde e os que possuírem sinais de agravamento (síndrome respiratória aguda grave), deverão ser referenciados pela atenção primária ou por demanda espontânea e atendidos pelos Serviços de Atendimento de Urgência (UPA) e, emergências hospitalares (Brasil, 2020c; SBGG, 2020). Devido ao grande número de internações e superlotação dos leitos de UTI, alguns serviços de referência para o tratamento da COVID-19 preparam-se para aplicação da triagem reversa em seus protocolos, a qual prioriza o atendimento aos pacientes por gravidade. O Conselho Regional de Medicina de Pernambuco publicou recomendação definindo critérios de priorização para internação em leitos de UTI (CREMEPE, 2020), os quais priorizam o atendimento de jovens, pessoas sem comorbidades, gestantes e de pacientes com parâmetros clínicos e laboratoriais razoáveis. Portanto, este cenário reforça as apreensões e a pouca valorização dessa parcela da população, a qual já sofre com o ageísmo, a visão preconceituosa e estereotipada.

O Brasil possui cerca de 1,6 milhão de pessoas de baixa renda e acima de 50 anos com dificuldade de acesso a tratamento intensivo em caso de infecção grave pela doença. Dentre estas, cerca de 228 mil pessoas não conseguem acessar uma Unidade Básica de Saúde em menos de trinta minutos de caminhada e moram a uma distância maior do que 5

km do hospital mais próximo com pelo menos um leito de UTI e um respirador. Sabe-se que o deslocamento, por transporte público ou pé, de pacientes diagnosticados com COVID-19 é inexequível, principalmente para os que estão em estado grave e pessoas de baixa renda, em regiões periféricas e com menos oferta de serviços de saúde. Além disso, a dificuldade de acolhimento pelos hospitais que atendem pelo SUS e de atendimento médico adequado pode propiciar o aumento das estatísticas de letalidade pela doença (Pereira et al., 2020).

Além desses grupos supracitados, em Pernambuco é possível expandir os "grupos de risco", como exemplo é de se esperar uma vulnerabilidade especial nas comunidades tradicionais ao SARS-CoV-2. Além disso, em alguns grupos populacionais tradicionais há escassez de unidades médicas, de médicos e de medicamentos, e tratamento da COVID-19 (Ferrante & Fearnside, 2020). Para a Organização Pan-Americana de Saúde, considerações étnicas devem ser observadas para o enfrentamento da COVID-19, tais como: tradução e adaptação cultural de informações para a prevenção da doença; participação das lideranças nas tomadas de decisões acerca das medidas da COVID-19; e realizar uma abordagem intercultural, levando em consideração medicina tradicional e práticas existentes usadas por tais comunidades (OPAS, 2020b).

O Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus em Povos Indígenas, do Ministério da Saúde, foi apresentado em março de 2020, com as definições de três níveis de resposta para o enfrentamento. Os níveis de "Alerta", o qual há o risco de introdução do SARS-CoV-2 no país, e de "Perigo Iminente", em que há confirmação de caso suspeito, já foram alcançados no rumo da pandemia. Hoje, encontramo-nos no nível de "Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional", que é caracterizado pela confirmação de transmissão comunitária da COVID-19. Nesse contexto, o Plano descreve as ações específicas de vigilância no Sasi-SUS e nos municípios/estados, o suporte laboratorial, medidas de controle de infecção, a assistência dos profissionais e farmacêutica, de vigilância sanitária, de gestão e de comunicação de riscos (Brasil, 2020d).

Diferentemente da população indígena, o Ministério da Saúde ainda não preparou um plano de enfrentamento ao COVID-19 específico para os quilombolas. Com a interiorização do vírus, os quilombolas tornam-se grupo de risco e com forte possibilidade de serem afetados devido a sua situação de vulnerabilidade. A população não tem acesso aos serviços de saúde, ou quando dispõem de atendimento ele é precário. Existe um completo abandono do Estado, uma ausência total e parcial, em algumas comunidades, de políticas públicas e esta situação foi agravada pela pandemia (CONAQ, 2020).

Até o presente momento, a única ação de combate ao vírus voltada para população quilombola é o projeto de Lei nº 1.142/20 que dispõe sobre a criação do Plano Emergencial de Enfrentamento à COVID-19 para povos indígenas, que aguarda apreciação pelo Senado Federal e contém medidas de proteção social para prevenção do contágio e da disseminação da doença nos seus territórios. Além dos indígenas, serão contemplados com a proposta quilombolas, quilombolas que, em razão de estudos, atividades acadêmicas, tratamento de

sua própria saúde ou de familiares, estejam residindo fora de suas comunidades, e demais povos e comunidades tradicionais (Brasil, 2020e).

A relação que as sociedades tradicionais têm com a terra permitiu a estas um grande conhecimento acerca dos recursos vegetais encontrados em seu ambiente (Amorozo, 2002). Essa sabedoria, passada oralmente ao longo das gerações, permite que tais comunidades consigam lidar com as enfermidades sem a necessidade de um medicamento industrializado (Tetik, Civelek & Cakilcioglu, 2013). Esses medicamentos tradicionais são seguros e acessíveis, apresentando um excelente custo-benefício para a população. É importante destacar que aproximadamente 80% da população residente em países em desenvolvimento depende de tais medicamentos para os cuidados básicos em saúde (Brasil, 2006).

No contexto pandêmico que se vive na atualidade, cabe destacar que a Organização Mundial da Saúde recomenda a utilização de plantas com atividade medicinal para os serviços de saúde desde a Conferência de Alma-Ata/1978 (Brasil, 2006). Contudo, desde tempos antigos, uma variedade de plantas vem sendo utilizada como medicinal em todo o mundo. Assim, entende-se que as plantas medicinais têm um papel importante como alternativa viável para manutenção da saúde humana.

Os estudos etnobotânicos realizados no interior do Nordeste do Brasil comumente relatam a utilização de plantas da Caatinga na medicina popular. Os resultados desses levantamentos têm apontado para o enorme potencial utilitário e econômico que as espécies nativas da região possuem (Lucena et al., 2008).

Nesse sentido, algumas plantas nativas utilizadas por comunidades tradicionais foram identificadas em levantamentos etnobotânicos como ativas frente a vírus ou com atividade broncodilatadora. O chá de folhas do chambá (Justicia pectoralis Jacq.), da catingueira (Poincianella pyramidalis Tul. L.P.Queiroz), da chanana (Piriqueta duarteana Cambess.) e do alecrim de tabuleiro (Lippia grata Schauer) são exemplos de utilização dessas plantas nativas do Bioma da Caatinga (Magalhães et al., 2019).

Dessa maneira, é evidente que a utilização de plantas medicinais por tais comunidades pode ajudar no combate à sintomatologia da COVID-19. Isso pode estar relacionado ao fato de que tais plantas ajudam na broncodilatação e, consequentemente, podem colaborar com uma discreta melhoria na capacidade respiratória da população. Todavia, vale destacar que ainda não há tratamento/cura para a COVID-19, sendo o distanciamento social a melhor alternativa para conter sua transmissibilidade.

3 I CONSEQUÊNCIAS DA COVID-19 NAS COMUNIDADES VULNERÁVEIS EM PERNAMBUCO

Assim, ao se fazer uma interface com a Nota Técnica n° 2 referida no item 1.2, as atividades exercidas de forma preponderante no sertão e agreste pernambucano são

consideradas como atividades vulneráveis menos estáveis:

> Menos estáveis: conta-própria, empregados domésticos, empregados sem carteira, empregados com carteira em pequenas empresas e pequenos empregadores. Mais estáveis: empregados com carteira em médias e grandes empresas, funcionários públicos estatutários, militares e empregadores em empresas médias e grandes (Rede de Políticas Públicas & Sociedade, 2020, p. 2).

Os dados acima apontam para uma situação de vulnerabilidade ampliada em face dos trabalhos atípicos e precários na região.

Ainda a esse respeito, eis a opinião de Mike Davis em obra recente sobre o assunto:

> (...) a cobertura universal, em qualquer sentido significativo, requer uma provisão universal para cobrir os dias de ausência remunerada por doença. Atualmente, 45% da força de trabalho não tem esse direito e é praticamente obrigada a transmitir a infecção ou ficar com o prato vazio (Davis, 2020).

Esse é um triste retrato da realidade atual da região, por falta de estabilidade de trabalho e/ou rendimentos as pessoas são obrigadas a sair de casa e se expor ao coronavírus, contribuindo muitas vezes também com a propagação da doença.

Portanto, para o presente estudo, entendeu-se apropriado um olhar que contemplasse a abrangência de todas essas posturas e a expressiva parcela da população que vive em situação de vulnerabilidade, em especial, as comunidades tradicionais (indígenas e quilombolas), doentes crônicos e de baixa renda.

4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os grupos de risco, idosos e doentes crônicos, as comunidades tradicionais, em especial, indígenas e quilombolas e a população de baixa renda são especialmente vulneráveis à COVID-19, com quadros de imunidade mais baixa, modos de vida tradicionais mais coletivos, com pouco acesso a serviços de saúde e hospitais, e enfrentando limitações de acesso ao tratamento da doença.

Descaso, ausência de políticas públicas efetivas e falta de recursos do SUS são os principais problemas confrontados por essa parcela da população. Adicionalmente, diversos fatores contribuem para o adoecimento psíquico de pessoas em condições socioeconômicas mais vulneráveis como o medo do contágio, o isolamento social, a falta de informação e de tratamento; o luto e a perda de pessoas. Tais processos produzem um contexto problemático e desafiador em uma sociedade, com instituições não tão sólidas e incapazes de promover e garantir direitos básicos e essenciais.

Por fim, espera-se que, a partir deste trabalho, novas discussões acerca da relação entre a COVID-19 e populações em estado de vulnerabilidade possam ser fomentadas, a fim de possibilitar uma atenção em saúde mais digna para essas populações.

REFERÊNCIAS

ADHIKARI, S. P., *et alii*. **Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: A scoping review.** Infectious Diseases of Poverty, 2020.

AMOROZO, M. C. de M. **Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leverger**. Acta Botanica Brasilica, n. 2, 2002.

BRASIL. **A Fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos.** COVID19 Painel Coronavírus, 2020a.

BRASIL. **Subsistema de Atenção à Saúde Indígena**, 2020b.

BRASIL. **Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção Especializada. In Ministério da Saúde.** Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. – 1. ed. rev. – Brasília, 2020c.

BRASIL. **Projeto Lei nas Emergências. Plano de Resposta Hospitalar ao COVID-19**. Brasília-DF, 2020d.

BRASIL. **Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus (COVID-19) em Povos Indígenas**. Brasília – DF, 2020e.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 1.142/20**, 2020.

CALDAS, A. D. R., *at alii*. **Risco de espalhamento da COVID-19 em populações indígenas: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica: Relatório Técnico**. Rio de Janeiro, 2020.

CARDOSO, C. S., *et alii*. **Health Conditions in Quilombola Communities**. Revista De Enfermagem Ufpe on Line, 12(4), 2018, pp. 1037–1045.

CARVALHO, L., *et alii*. **COVID-19 e Desigualdade no Brasil**. Experiment Findings, 1(April), 2020, pp. 1–4.

CHEN, N., e*t alii*. **Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study.** The Lancet, v. 395, 2020a.

CHEN, T., et alii. **Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: Retrospective study.** BMJ, 2020b.

CONAQ. **Boletim epidemiológico em quilombos do Brasil**, 2020.

CREMEPE. **Recomendação CREMEPE Nº 05**, 2020.

DAVIS, M. *et alii*. **Coronavírus e a luta de classes.** Terra sem Amos. Brasil, 2020.

DE LUCENA, R., *et alii*. **Local uses of native plants in an area of caatinga vegetation.** Ethnobotany Research and Applications, 2008.

DE SOTO, J., & Hakim, S. **Medical Basis for Increased Susceptibility of COVID-19 among the Navajo and other Indigenous Tribes.** Journal of Biomedical Research and Reviews, v. 3, n. 1, 2020, p. 37-41.

DOS SANTOS, K. *et alii*. **Grau de atividade física e síndrome metabólica: Um estudo transversal com indígenas khisêdjê do parque indígena do xingu**, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 28, n. 12, 2012, p. 2327-2338.

FERRANTE, L., & Fearnside, P. M. **Protect Indigenous peoples from COVID-19.** Science, v. 368, n. 6488, 2020, p. 251.

FERREIRA, M. *et alii.* **Aspectos demográficos e mortalidade de populações indígenas do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, v. 27, n. 12, 2011, p. 2327-2339.

FUNAI. **Na prevenção ao coronavírus, Funai suspende autorizações de entrada em terras indígenas.** 2020.

Fundação Cultural Palmares. **Certificação Quilombola.** 2020.

GUAN, W., *et alii*. **Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China.** New England Journal of Medicine, v. 382, 2020.

HAMMERSCHMIDT, K. S. de A., & Santana, R. F. **Saúde do idoso em tempos de pandemia COVID-19.** Cogitare Enfermagem, v. 25, 2020.

HOFFMANN, M., *et alii*. **The novel coronavirus 2019 (2019-nCoV) uses the SARS-coronavirus receptor ACE2 and the cellular protease TMPRSS2 for entry into target cells**. 2020.

ISA. **Programa Povos Indígenas no Brasil.** Quadro geral dos povos. 2020a.

ISA. **Observatório da Covid-19 nos Quilombos**. 2020 (b).

JÚNIOR, J. G., *et alii*. **The mental health of those whose rights have been taken away: An essay on the mental health of indigenous peoples in the face of the 2019 Coronavirus (2019-nCoV) outbreak.** Psychiatry Research, v. 289, 2020.

LU, X., *et alii*. **SARS-CoV-2 infection in children.** New England Journal of Medicine, v. 382, 2020.

MAGALHÃES, K. *et alii*. **Medicinal plants of the Caatinga, northeastern Brazil: Ethnopharmacopeia (1980–1990) of the late professor Francisco José de Abreu Matos**. Journal of Ethnopharmacology. 2019.

MARSON, F. e*t alii*. **COVID-19 in Brazil**. Pulmonology, v. 26, n. 4, 2020.

MELO, M. F. T. de, & SILVA, H. P. **Doenças crônicas e os determinantes sociais de saúde em comunidades quilombolas do Pará, Amazônia, Brasil**. Revista Da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as, v. 7, n. 16, 2015.

NUNES, V. *et alii*. **COVID-19 e o cuidado de idosos: recomendações para instituições de longa permanência.** Natal, RN : EDUFRN. 2019.

NATIONS, U. New York, 2020.

OPAS. Folha informativa – **COVID-19** (Doença causada pelo novo coronavírus), 2020a

OPAS. **Promoting health equity, gender and ethnic equality, and human rights in COVID¬19 responses**: Key considerations. Washington, D.C. 2020b.

OPAS. **COVID-19 (Doença causada pelo novo coronavírus)**, 2020c.

PEREIRA, R. *et alii*. **Mobilidade urbana e o acesso ao sistema único de saúde para casos suspeitos e graves de COVID-19 nas vinte maiores cidades do Brasil.** Brasília: Ipea, 2020. (Nota Técnica, n. 14).

READ, J.M., e*t alii*. **Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic predictions.** 2020.

REDE DE PESQUISA SOLIDÁRIA. **COVID-19: Políticas Públicas e as Respostas da Sociedade** – Boletim, Nota Técnica No. 2 - A vulnerabilidade dos trabalhadores brasileiros na pandemia da COVID-19, 2020.

SANTOS, B. **Cruel Pedagogia do Vírus.** Coimbra: Almedina, 2020.

SINGHAL, T. **A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)**. Indian Journal of Pediatrics, v. 87, n.4, 2020.

SBGG. **Posicionamento sobre COVID-19** – Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG), 2020.

SBI. **Informe sobre o novo coronavírus**, 2020.

TETIK, F., Civelek, S., & Cakilcioglu, U. **Traditional uses of some medicinal plants in Malatya (Turkey). Journal of Ethnopharmacology**, 2013.

WHO. **Social Determinants of Health**: Key Concepts, 2014.

WHO. **Health statistics and information systems: estimates for 2000-2012**, 2016.

ZHANG, J., *at alii*. **Risk factors for disease severity, unimprovement, and mortality in COVID-19 patients in Wuhan**, China. Clinical Microbiology and Infection,v. 26, n.6, 2020.

ZHOU, F., *at alii*. **Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan**, China: a retrospective cohort study. The Lancet, v. 395, 2020.

CAPÍTULO 8

AÇÕES DE PREVENÇÃO AOS RISCOS DA PANDEMIA DE CORONAVIRUS: UM ESTUDO EM UMA UNIDADE HOSPITALAR DE NOVA ANDRADINA-MS

Data de aceite: 17/02/2021
Data de submissão: 05/12/2020

Paulo Cesar Schotten
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Nova Andradina/MS
https://orcid.org/0000-0002-2053-7310

Fernanda Azevedo Ribeiro Costa
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Nova Andradina/MS
http://lattes.cnpq.br/3634051407780486

Maria do Carmo Simões
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Nova Andradina/MS

Renan da Silva Costa
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Nova Andradina/MS
http://lattes.cnpq.br/1654433610973020

Valéria Cristina Alves de Araújo
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Nova Andradina/MS

RESUMO: A Pandemia de Coronavírus (COVID-19), que atualmente afeta o Brasil, é responsável por causar doenças respiratórias, que apresenta infecções agudas até mesmo graves, levando à morte de algumas das pessoas afetadas. Por tratar-se de uma doença contagiosa, exige mudanças no comportamento da população, adotando-se medidas preventivas como a busca pelo isolamento social, forçando as pessoas a ficar em casa, evitando a circulação do vírus. Por outro lado, um dos grupos mais expostos para contaminação pelo vírus é o pessoal que trabalha no atendimento hospitalar. O objetivo desse estudo foi descrever as estratégias e medidas preventivas que a organização Hospitalar está tomando para proteger os profissionais de saúde da linha de frente, que estão expostos aos fatores de riscos em meio à pandemia do coronavírus. Metodologicamente, essa pesquisa trata-se de pesquisa descritiva quanto ao seu objetivo e estudo de campo quanto aos seus procedimentos técnicos. No campo de estudo foram identificadas todas as ações desenvolvidas pelo hospital em estudo e descritas às formas como estão sendo trabalhadas em busca da prevenção dos riscos aos atendentes de saúde. Finaliza-se por apresentar um resumo com os objetivos e aplicações de cada uma dessas ações.

PALAVRAS - CHAVE: Fatores de riscos; Estratégias; Prevenção; Organização.

ABSTRACT: The Coronavirus Pandemic (COVID-19), which currently affects Brazil, is responsible for causing respiratory diseases, which presents acute infections even seriously, leading to some of the affected people's death. As it is a contagious disease, it requires changes in the population's behavior, adopting preventive measures such as the search for social isolation, forcing people to stay at home, and preventing the virus's circulation. On the other hand, one of the groups most exposed to contamination by the virus is the personnel who work in hospital care. This study aimed to describe the preventive strategies and measures that the Hospital

organization is taking to protect frontline health professionals exposed to risk factors in the midst of the coronavirus pandemic. Methodologically, this research is about descriptive research regarding its objective and field study regarding its technical procedures. In the field of study, all actions developed by the hospital under study were identified and described in the ways they are being worked on in search of risk prevention for health workers. It ends by presenting a summary of the objectives and applications of each of these actions.
KEYWORDS: Risk factors; Strategies; Prevention; Organization.

1 I INTRODUÇÃO

Com a circulação do novo coronavírus (COVID-19), uma doença contagiosa, que tem uma velocidade imensa de propagação, causada por um vírus chamado SARS-CoV-2, inúmeras pessoas foram infectadas, em alguns casos levando a morte de pessoas, principalmente aquelas com históricos anteriores de problemas de saúde. Trata-se de um surto mundial que teve início no final de 2019, na cidade de Wuhan, China.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou situação de calamidade, e medidas emergências foram adotadas para o enfrentamento da COVID-19. Feito isso, as medidas preventivas foram utilizadas para minimizar os riscos dos profissionais da saúde da linha de frente e a população com medidas de isolamentos e prevenção. Todos os cuidados básicos são essenciais para conter o vírus e controlar as inúmeras pessoas infectadas. Medidas de prevenção têm por objetivo evitar um colapso no sistema de saúde e não prejudicar os atendimentos dos pacientes com problemas de saúde. Em virtude do volume de pessoas afetadas, somado ao fato de não existir ainda uma vacina que ajude no controle e/ou prevenção do vírus, essa uma situação torna-se desafiadora. Esse desafio leva a mobilização de pesquisadores, cientistas, médicos de todos os países do planeta em busca de uma cura para o vírus.

Um alerta de emergência mundial foi disparado no início da pandemia, visando preservar vidas. Recomendações de ações foram sendo criadas e disseminadas. Os países foram se adaptando e criando novas medidas, que por sua vez, foram sendo aplicadas de acordo com o contexto e situações regionais. Partindo desse pressuposto, o problema de pesquisa que motivou o desenvolvimento dessa pesquisa foi à busca por entender como o hospital da região do Vale do Ivinhema vem aplicando as recomendações e ações. Para entender o processo na prática, foi utilizado como caso de estudo o hospital Francisco Dantas Maniçoba, localizado no município de Nova Andradina, MS.

A partir do esclarecimento do problema de pesquisa, foi estabelecido o objetivo geral dessa pesquisa, identificado como descrever as estratégias e medidas preventivas que a organização Hospitalar está tomando para proteger os profissionais de saúde da linha de frente, que estão expostos aos fatores de riscos em meio à pandemia de coronavírus.

O fator principal que justifica essa pesquisa, além da importância e contemporaneidade do tema, é poder apresentar de forma sucinta as ações adotadas e os objetivos dessas

ações, podendo contribuir com disseminação do conhecimento e disponibilizando-as para que outros pontos de atendimento na região ou mesmo em outras cidades possam aplicar e utilizar em busca da proteção de seu quadro funcional e clientes.

Para atingir esse objetivo essa pesquisa esta dividida em 5 seções distintas, sendo na seção um a parte introdutória, onde apresenta-se o problema, justificativa e objetivos da pesquisa, a seção 2, apresenta a contextualização teórica e conceitos ligados ao objetivo, a seção 3 apresenta a metodologia aplicada para o desenvolvimento da pesquisa, a seção 4 descreve os dados que respondem ao objetivo proposto e por fim, na seção 5, as considerações finais.

2 I FATORES DE RISCOS E PREVENÇÃO

A pesquisa trata-se de um estudo em ambiente pandêmico ocasionado pelo coronavírus, remetendo a riscos de contaminação e morte para a população, agravando-se ainda mais no quadro de atendentes da saúde, quadro este que está no grupo de frente e exposto à essa contaminação.

Em relação aos riscos na saúde, Castiel (1996) afirma que a definição está calçada na abordagem dos fatores que os causam, isto é, marcadores que levam a alterações anatomopatológicas futuras. O autor ainda ressalta que esses fatores, mesmo sendo mensuráveis, podem estar evidentes, porém, há outros que são invisíveis, ou seja, imperceptíveis por sinais ou sintomas, requerendo muitas vezes exames laboratoriais para identificar o fator de risco. De acordo com Conway (1982) risco é definido como a medida da probabilidade e rigorosidade de efeitos adversos.

De acordo com o site da Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses – CGTP-IN (2017), à prevenção, nesse contexto, pode ser definida como um conjunto de práticas de análise e controle de riscos que, desenvolvidas de forma continuada, num espírito de melhoria contínua, têm em vista evitar que a doença acometa trabalhadores, podendo ser classificada em duas formas, a primária e a secundária, mas ambas têm por objetivo a antecipação dos riscos e sua identificação. Na definição do autor:

> “Prevenção primária: cujo objetivo é a antecipação dos riscos, evitando a sua revelação, com vista à tomada de medidas infraestruturais que os eliminem”. Podemos também chamar-lhes de medidas de prevenção diretas.
>
> Prevenção secundária: cujo objetivo é a identificação e análise de riscos com vista à sua eliminação ou limitação, de forma a diminuir drasticamente o seu potencial nocivo. “Porque estes tipos de medidas não são tomados na fase de projeto, mas já no decurso da atividade, também lhe podemos chamar de medidas de prevenção indiretas”.

2.1 Estrategias Para a Organização e na Saúde

Em relação a estratégia, Johnson (2011) a define como a orientação em longo prazo da organização. O autor acrescenta que a estratégia em declarações gerais sobre a orientação que a organização deve seguir e os tipos de ação necessários para atingir os objetivos.

Já para Tadeu (2012), a estratégia consiste no conjunto de atividades centrais, perpassadas por análises de mercado, metas de curto e longo prazo, gestão de processos, gestão à vista e estrutura organizacional.

Segundo Muller (2014), as estratégias não determinam o futuro, mas especificam diversos objetivos viáveis e as ações para alcançá-los a fim de evitar incertezas que surpreendam a organização de forma negativa.

De modo geral, na visão Hall (2004), as organizações são um sistema social e participam de proporções mais amplas, sua perspectiva e tendência às mudanças afetam e contribuem com as mudanças ocorridas neste ambiente. O autor ainda ressalta que as organizações podem trazer impactos positivos e negativos dependendo a sua área de atuação.

O Ministério da Saúde (2020), ao longo do período da pandemia tem desenvolvido estratégias para melhorar o atendimento. No Brasil, por se tratar de um país de proporções continentais, essas iniciativas e ações estratégicas, são desenhadas conforme o cenário e necessidade de cada região, junto com estados e municípios e têm ajudado os gestores locais do Sistema Único de Saúde - SUS a ampliarem e qualificarem os atendimentos, com o objetivo de trazer respostas mais eficazes às demandas da sociedade.

O Governo do Brasil (2020) mantém esforço contínuo para garantir o atendimento em saúde à população, em parceria com estados e municípios, desde o início da pandemia. Dessa forma o objetivo é cuidar da saúde de todos e salvar vidas, além de promover e prevenir a saúde da população. As principais ações tomadas pelo Governo Federal para auxiliar os estados e municípios são:

a) Envio de recursos

b) Oferta de insumos básicos de atendimento

c) Medicamentos

d) Ventiladores pulmonares

e) Testes de diagnóstico

f) Habilitações de leitos de UTI para casos graves e gravíssimos

g) Remessa de equipamentos de Proteção Individual (EPIS) para os profissionais de saúde.

3 | METODOLOGIA

Conceituando método, Trujillo Ferrari (1974) e Hegenberg (1976) apontam que na ciência os métodos estabelecem ferramentas básicas que apontam indícios para o pensamento em sistemas, traça de modo estruturado a forma de proceder do cientista ao longo de um percurso para chegar a um objetivo.

Essa pesquisa trata-se de uma pesquisa descritiva. Na pesquisa descritiva, de acordo com Barros e Lehfeld (2007), realiza-se o estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador. São exemplos de pesquisa descritiva as pesquisas mercadológicas e de opinião.

Quanto aos procedimentos técnicos, essa pesquisa classifica-se como um Estudo de Campo. Gil (2008) conceitua que o Estudo de Campo é aquele que procura o aprofundamento de uma realidade específica. É basicamente realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do que ocorre naquela realidade.

Segundo Flick (2009) a pesquisa qualitativa parte da ideia de que os métodos e a teoria devem ser adequados àquilo que se estuda. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa estão interessados em ter acesso a experiências, interações e documentos em seu contexto natural, e de uma forma que dê espaço às suas particularidades e aos materiais nos quais são estudados. Takahashi (2013) afirma que a pesquisa qualitativa é descritiva e Martins (2008) afirma que este é o melhor caminho para abordar um caso concreto.

Considerando sua operacionalidade, essa pesquisa foi aplicada diretamente no Hospital Francisco Dantas Maniçoba, também chamado de hospital regional, localizado no município de Nova Andradina, MS. O hospital em estudo é público e atende pacientes de todos os municípios do Vale do Ivinhema – MS. Os dados foram coletados através de entrevista com o diretor do hospital, guiado por um questionário semiestruturado. O período de aplicação das entrevistas foi o mês de julho e agosto do ano de 2020, em plena crise causada pela pandemia. A forma de coleta dos dados e aplicação das entrevistas foi direta pelos pesquisadores que foram apresentando as perguntas e tomando nota de todas as observações e respostas feita pelo pesquisado e, de posse desses dados procedeu-se a descrição e a análise das informações. A análise e a descrição da pesquisa foram realizadas no mesmo período da aplicação. Por tratar-se de um estudo de estratégia e não envolver pesquisas experimentais com seres humanos, não fez se necessário analise dessa pesquisa por meio de comitês de ética.

4 | APRESENTAÇÃO E ANALISE DA PESQUISA

O Hospital Regional Francisco Dantas Maniçoba, foi fundado pelo Doutor Francisco Dantas Maniçoba e reinaugurado em dezembro de 2010. O Hospital Regional atualmente

de Nova Andradina-MS é referência no Vale do Ivinhema e atende a população estimada em aproximadamente 150 mil pacientes oriundos dos municípios de Angélica, Anaurilândia, Batayporã, Ivinhema, Novo Horizonte do Sul e Taquarussu.

4.1 Estratégia de Pessoal

A unidade conta com mais de 400 colaboradores em diversos setores. O Diretor do Hospital relata que foi necessário abrir um processo seletivo para novas contratações temporárias para o enfrentamento do COVID-19.

4.2 Estratégia Estrutural

Na visão do diretor do hospital, a grande dificuldade do Hospital Regional no início foi à demanda de Equipamentos de Proteção individual – EPIs. A demanda por EPIs cresceu rapidamente em todo o país por conta do COVID-19, o que levou a uma superinflação nos preços desses produtos, dificultando a aquisição e majorando preços. Mesmo nesse ambiente turbulento, visando à proteção de seus colaboradores, a aquisição dos EPIs foi considerada prioridade e foi concretizada nos meses de março, abril e maio de 2020. Explica-se a prioridade dessa compra nas palavras do Diretor do hospital: “a prioridade é a saúde e a vida dos trabalhadores, se a compra não tivesse sido de forma rápida, o hospital teria fechado as portas no início de abril”.

Na compra de EPIs efetuada, conforme descrito pelo entrevistado, estão máscaras (aquisição e confecção), ventiladores pulmonares, teste rápidos, banheiros químicos, outros materiais que ajudam no polo de triagem e contam com algumas doações.

Outro fator de extrema urgência e importância no combate ao coronavírus é relacionado ao número de leitos disponíveis para atendimento da população. Nesse caso, o diretor do hospital comentou que: “com a disseminação do vírus, aumentou as necessidades de novos leitos de UTI no SUS (Sistema Único de Saúde) ”.

Perguntado como a gestão do hospital agiu em busca de minimizar esse problema, o entrevistado apresentou que através do programa criado pela JBS “Fazer o Bem Faz Bem, alimentando o Mundo com Solidariedade”, foram doados quatro respiradores à funsau/NA (Fundação de Serviço de Saúde de Nova Andradina), disponibilizados então para o Hospital Regional. O entrevistado afirmou que hoje o Hospital conta com 16 leitos para atendimento de pacientes internados e em isolamento, tendo em sua estrutura 8 leitos exclusivos de UTI e mais 16 para atendimento clínico destinado para o tratamento Da COVID-19. O Diretor mostrou preocupação com o aumento dos casos e alta taxa de ocupação da unidade de terapia intensiva. Afirma ele que: “100% desses leitos praticamente serão comprometidos. Ainda não tem a vacina para a imunidade do vírus e os números infectados não param de aumentar”.

4.3 Estratégica da organização

A estratégica do Hospital Regional é controlar o máximo da disseminação Da Covid-19 dentro da unidade, tanto com os pacientes quanto com os profissionais de saúde da linha de frente, seguindo as orientações feitas pelo Ministério da Saúde.

Além das ações internas, o Diretor do Hospital Regional comentou que acompanha o processo interno, mas sem deixar de preocupar-se com os fatores externos da pandemia. Ele afirma que: "temos seguido com o protocolo de atendimento e cuidando o máximo de todos os riscos possíveis. A população pode ajudar adotando o isolamento social, medidas de prevenção e distanciamento, ações essas consideradas primordiais para que o vírus não circule".

Perguntado sobre o envolvimento do hospital em relação a medidas de contenção e conscientização focadas na sociedade, o Diretor afirmou que está presente e acompanha ações, mas que essas ações não estão centralizadas no hospital, sendo desenvolvidas pela Secretaria de Saúde do Município.

4.4 Resumo da Aplicação das Estratégicas e medidas preventivas da organização

As estratégias e medidas preventivas criadas para o combate do novo coronavírus dentro da organização Hospitalar, durante a entrevista foram levantadas:

Estratégia de compras: Realizada compra de EPIs (equipamento de proteções individuais), confecção de máscaras, ventiladores pulmonares, teste rápidos, banheiros químicos, outros materiais que ajudam no polo de triagem. Através de licitação, optaram por produtos à pronta entrega. Destaca-se como problema na compra a urgência e falta de produtos de proteção individual (EPI), levando a compras emergenciais em momentos que no mercado os preços desses produtos estavam inflacionados.

Estratégia de atendimento: A entrega de mais respiradores que ampliaram o número de leitos de UTI, já que os ventiladores são fundamentais para os casos mais graves e gravíssimos da doença. Também se procedeu à contratação de novos funcionários para o enfrentamento da pandemia e a criação de polo de triagem, visando atender toda a região, se necessário. No dia 18 de junho de 2020 foram feitos testes rápidos cerca de 400 colaboradores.

Estratégia de Preparação: Treinamento dos funcionários focados na motivação, no comprometimento, na aplicação das normas e nos cuidados necessários para mitigar o risco inerente à função que os mesmos desenvolvem dentro da unidade hospitalar.

Estratégia de prevenção: Medidas de prevenção com equipamentos de proteção adequados para todos os colaboradores, disponibilização de álcool 70%, álcool em gel, distanciamento, isolamento de pacientes contaminados, afastamentos de profissionais de saúde que contraíram o vírus.

4.5 Análise da aplicação dos conceitos estratégicos de prevenção de riscos na Organização estudada

Do ponto de vista estratégico foi possível observar no período de estudo, que o Hospital Francisco Dantas Maniçoba, recebeu e recebe recursos para o enfrentamento do coronavírus, buscando eficiência nos atendimentos dos pacientes, que se encontram no hospital, seguindo todos os protocolos de atendimentos e medidas de prevenção, levando a uma consequente diminuição de profissionais da linha de frente infectados.

As ações tomadas e apresentadas são vistas como positivas a título de ação e resultado. Quanto à comunidade, os números de pessoas infectadas aumentam no decorrer dia a dia, mesmo com as medidas de isolamento e prevenção. É sabido que há uma falta de conscientização das pessoas que circulam sem máscaras, viajam, participam de eventos e tornam-se hospedeiros do vírus, levando-os e aumentado sua propagação.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse estudo foi descrever as estratégias e medidas preventivas que a organização hospitalar está tomando para proteger os profissionais de saúde da linha de frente, que estão expostos aos fatores de riscos em meio à pandemia de coronavírus.

Foi possível observar que o hospital em questão vem atendendo às normas de segurança apresentadas pela Organização Mundial da Saúde aplicáveis à região, fazendo os investimentos necessários e desenvolvendo as ações que remetem à motivação da equipe, prevenção à contaminação, utilização de equipamentos individuais e cuidados no ambiente interno.

Além disso, destaca-se a importância de ações da sociedade como isolamento social e higiene e segurança pessoal. Essas ações focadas na sociedade são centralizadas pela Secretaria Municipal da Saúde e o hospital colabora com ideias e participação nas ações realizadas.

Ressalta-se que estudos desse tema podem contribuir de muitas maneiras para o enfrentamento da pandemia. Para um entendimento completo dos riscos e gravidade do problema. Faz-se necessário um estudo mais detalhado da organização, estratégias e medidas de prevenção adotadas no combate à COVID-19, além das orientações levadas à população.

Como limitação dessa pesquisa, destacam-se principalmente dois pontos: o primeiro é o objetivo que buscava identificar e descrever as ações, não se preocupando com os resultados práticos dessas ações e, segundo, que os dados coletados foram através da abordagem de entrevista como diretor do hospital, não sendo buscadas novas visões ou informações de mais grupos participantes desse processo dentro do hospital.

Ciente disso, fica como recomendação para estudos futuros a adoção de objetivos que foquem nos resultados das ações e que possam demonstrar a viabilidade de cada

uma delas. Outro estudo recomendado a partir do presente é a busca de novas fontes de informações, principalmente a entrevista com os funcionários que estão diretamente ligados ao atendimento e ao enfrentamento da pandemia.

REFERÊNCIAS

BARROS, A. J da S; LEHFELD, N. A. de S; **Fundamentos de metodologia cientificam.** 2. Ed. São Paulo: Makron Books, 2007.

CASTIEL, Luiz David. 1996b **'Vivendo entre exposições e agravos: a teoria da relatividade do risco'.** *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. III (2), pp. 237-64.

CONFEDERAÇÃO GERAL DOS TRABALHADORES PORTUGUESES / CGTP-IN. **ARTIGO: o que é que se entende por prevenção?** 2020. Disponível em <http://www.cgtp.pt/seguranca-e-saude/noticias/10841-o que-e-que-se-entende-por-prevencao>, acessado em 05/08/2020.

CONWAY, R A. **Introduction to environmental risk analysis. In: Environmental Risk Analysis for Chemicals.** New York: van Nostand Reinhold Company, 1982. chapter 1. p. 1-30.

COVID-19. **Portal de Transparência.** Prefeitura de Nova Andradina-Mato Grosso do Sul, Ministério da Saúde 2020; Disponível em <https://www.pmna.ms.gov.br/noticias>, Acessado 21/07/2020.

FLICK, Uwe. **Qualidade na pesquisa qualitativa.** Porto Alegre ArtMed 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. São Paulo Atlas 2008.

HALL, Richard H. **Organizações:** estruturas, processos e resultados. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2004, 2013. 322 p.

HEGENBERG, Leônidas**. Etapas da investigação científica, volume 2: leis, teorias, método.** São Paulo, SP: EPU: EDUSP, 1976. 254 p

JOHNSON, Gerry. **Fundamentos de estratégia.** Porto Alegre Bookman 2011.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de caso uma estratégia de pesquisa**. 2. São Paulo Atlas 2008.

Ministério da Saúde. Novo Coronsvírus: o que é, causas, sintomas, tratamento e prevenção, 2020. Disponível em <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/coronavirus>, acesso em 01/07/2020.

JORNAL, Empresa de mídia/notícias. Artes e entretenimento **Jornal da Nova**. Nova Andradina- Mato Grosso Do Sul, ano 2020, 10 Ago 2020. Disponível em <http://www.jornaldanova.com.br/>, acesso em 10/08/2020.

MÜLLER, C. J. **Planejamento estratégico, indicadores e processos: uma integração necessária**. São Paulo: Atlas, 2014.

Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCov). **Boletim Epidemiológico** 2020; (02). Disponível em <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/07/BE-COE-Coronavírus-n020707.pdf>, acesso em 15/07/2020.

TADEU, Hugo Ferreira Braga. **Estratégia, operações e inovação** paradoxo do crescimento. São Paulo Cengage Learning 2012.

TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch. **Pesquisa qualitativa em administração fundamentos, métodos e usos no Brasil.** São Paulo Atlas 2013.

TRUJILLO FERRARI, Alfonso. **Metodologia da ciência**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Kennedy, 1974. 242 p.

CAPÍTULO 9

ALTERAÇÃO DE PROTOCOLOS HEMOTERÁPICOS PARA ATENDIMENTO A PACIENTES COVID19 NO HOSPITAL CENTRAL DA AERONÁUTICA

Data de aceite: 17/02/2021

Data de submissão: 08/01/2021

Carla Edel
Hospital Central da Aeronáutica – Ministério da Defesa
Rio de Janeiro - RJ

Ana Claudia da Silva Bastos
Hospital Central da Aeronáutica – Ministério da Defesa
Rio de Janeiro - RJ
http://lattes.cnpq.br/2082580402946963

Jefferson Pereira Batista da Silva
Hospital Central da Aeronáutica – Ministério da Defesa
Rio de Janeiro - RJ

Tiago Ascenção Barros
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ
Rio de Janeiro – RJ
http://lattes.cnpq.br/6321871282456630

RESUMO: A pandemia pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) impôs enormes desafios globais na área da saúde. Os serviços de hemoterapia tiveram de enfrentar riscos de escassez de hemocomponentes, possibilidade de infecção cruzada entre pacientes internados e exposição de seus profissionais com possível redução de recursos humanos por adoecimento. No enfrentamento desses desafios, diversas ações emergenciais precisaram ser tomadas em todos os níveis do cuidado e contar com apoio e dedicação de agentes das mais diversas áreas tornou-se fundamental. Envolver equipes com atuações distintas e conhecimentos muito heterogêneos no que diz respeito ao atendimento transfusional fez-se, pois, necessário. Mas, para isso, era fundamental que não houvesse, como efeito, aumento do risco para os pacientes transfundidos e que as boas práticas em todo o processo da transfusão fossem respeitadas e aplicadas. Relatamos a experiência de uma agência transfusional que ratifica, com treinamento intensivo e suporte da equipe especializada durante todo o processo, ser possível garantir segurança para todos os envolvidos e qualidade no atendimento.

PALAVRAS - CHAVE: Hemoterapia; Transfusão de hemocomponentes; CoViD-19; SARS-CoV-2; Segurança Transfusional.

ABSTRACT: The pandemic by the new coronavirus (SARS-CoV-2) has imposed enormous global health challenges. Hemotherapy services had to face risks of blood componentes scarcity, possibility of cross-infection among hospitalized patients and exposure of their professionals with possible reduction of human resources due to illness. In dealing with these challenges, several emergency actions needed to be taken at all levels of healthcare and having the support and dedication of agents from various areas became fundamental. Involving teams with different actuations and very heterogeneous knowledge with regard to transfusion care was therefore necessary. However, it was essential that there was no increased risk for transfused

patients and that good practices throughout the transfusion process were respected and applied. We report the experience of a transfusion agency that ratifies, once offering intensive training and support of the specialized team throughout the process, it is possible to ensure safety for everyone involved and keeping a high quality service.
KEYWORDS: Hemotherapy; Blood components; CoViD-19; SARS-CoV-2; Transfusion Security.

INTRODUÇÃO

O advento da pandemia pelo vírus SARS-CoV-2 colocou em alerta os Bancos de Sangue no sentido de adequar um protocolo mais restritivo em relação à distribuição dos hemocomponentes produzidos uma vez que o número de doações teve queda expressiva em nível mundial. Dados do King Abdullah Hospital, na Arábia Saudita, demonstram uma queda de 39,5% das doações a partir de março de 2020. Paralelamente, no mesmo hospital, houve queda no número de transfusões de 21%, o que facilitou o manejo dos estoques de hemocomponentes apesar da constante tendência à escassez motivada pela importante redução das doações .Essa tornou-se a realidade na maioria dos países durante a pandemia, inclusive no Brasil.

Já Cohn e colaboradores instituíram um protocolo estruturado sobre a gravidade da escassez dos estoques hospitalares, classificando-a em leve, moderada e grave. Com isso, a dispensação de hemocomponentes seguiu um protocolo rígido baseado em evidencias clinicas e laboratoriais, destinando-os somente aos pacientes criticamente necessitados.

Mas a pandemia de COVID 19 nos trouxe ainda desafios em relação ao fator humano: as equipes foram progressivamente desfalcadas pela contaminação cruzada. Assim também os pacientes internados por outras patologias que não a COVID-19 corriam o mesmo risco, uma vez que o profissional da hemoterapia que atendia pacientes de setores fechados para combater, exclusivamente, as complicações geradas pelo SARS-CoV-2, também transfundia pacientes internados em outros setores no mesmo hospital. Baseando-se nessas evidências, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), emitiu uma Nota Técnica em maio de 2020 com orientações para a prevenção da transmissão de COVID-19 nos serviços de saúde, enfatizando, entre outras, a rigorosa higiene das mãos e uso de máscaras cirúrgicas/N95/PFF2 pelo pessoal diretamente ligado à assistência dos pacientes infectados.

Em nosso hospital esses desafios também exigiram da Diretoria, corpo médico, enfermagem e equipes assistenciais protocolos específicos para uma doença desconhecida e a adequação de setores para atendimento, internação e tratamento dos pacientes com quadros graves de COVID-19, além de treinamentos emergenciais no intuito de minimizar contaminação cruzada das equipes de saúde.

Com o aumento significativo de pacientes portadores de COVID-19 internados no Hospital Central da Aeronáutica (HCA), houve a necessidade da criação de alas e setores

específicos, os chamados “Setores COVID”, para atendimento, com isolamento, desses pacientes nas suas diversas gravidades. Esses, seguindo o perfil de atendimentos no HCA, apresentavam comorbidades importantes que levavam ao agravamento do quadro geral e à necessidade de hemotransfusões, principalmente na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI), Emergência e Hemodiálise.

Em vista desse cenário, a Agência Transfusionaldo HCA, instituiu um protocolo para os atendimentos hemoterápicos nos “Setores COVID” com o objetivo explícito de preservar a integridade dos membros da equipe, evitar a contaminação cruzada dos pacientes´´não COVID´´ que continuavam a ser atendidos normalmente pela hemoterapia e minimizar o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), indispensáveis àqueles profissionais que atuam diuturnamanente junto aos pacientes infectados pelo novo coronavirus.

OBJETIVO

Durante a pandemia de SARS-CoV-2, visamos evitar a contaminação cruzada entre pacientes COVID-19 e não COVID-19, minimizando ao máximo a entrada dos membros da equipe de hemoterapia nos “Setores COVID” para coleta de amostras, instalação e retirada de hemotransfusão. Isso foi possível através do treinamento de toda equipe de enfermeiras que prestava serviço nos referidos setores e que tornaram-se as responsáveis por esses procedimentos sob a supervisão do plantonista da Hemoterapia.

METODOLOGIA

O treinamento das enfermeiras responsáveis pelos “Setores COVID” foi realizado presencialmente pelos técnicos em Hemoterapia em seus setores de trabalhos, preferencialmente no início dos plantões, antes da entrada na área restrita.

Os protocolos expostos foram os de coleta de amostras, identificação dos tubos, entrega das amostras juntamente com o pedido médico, punção de acesso periférico exclusivo para a hemotransfusão quando viável, orientação sobre soluções incompatíveis com cada hemocomponente, instalação de hemocomponente, acompanhamento e registro corretos do ato transfusional, de acordo com critérios estabelecidos em legislação vigente e boas práticas em hemoterapia.

Para a instalação dos hemocomponentes, foram treinados os protocolos de Dupla Checagem, verificação da pulseira de identificação e da identificação da bolsa do hemocomponente, verificação da prescrição do hemocomponente, necessidade da verificação e registro dos sinais vitais previamente à instalação da transfusão, acompanhamento dos 10 primeiros minutos de transfusão com nova verificação dos sinais vitais, reconhecimento de eventos adversos ou reações, retirada do hemocomponente após término, verificação e registro dos sinais vitais e descarte correto da bolsa do

hemocomponente.

Independente do treinamento realizado, o técnico em Hemoterapia permanecia na área limpa dos setores após entregar o hemocomponente à enfermeira responsável, com a qual realizava a primeira dupla checagem, até ao fim dos 10 minutos iniciais. O mesmo técnico mantinha contato com o “Setor COVID” periodicamente por telefone para acompanhar o andamento da transfusão e possíveis intercorrências

Cada “Setor COVID” possuía um impresso plastificado do “Passo a Passo” (Figura 1) disponível de maneira visível na área restrita para ser consultado em caso de dúvida e onde constavam os telefones de contato do plantão da Hemoterapia caso fosse necessário qualquer tipo de ajuda ou orientação.

O Manual de Procedimento Operacional Padrão (MPOP) para esse plano de contingência encontrava-se na Pasta Pública do Hospital, acessível a todo efetivo da área da saúde através da rede interna de computadores.

Foram treinadas 13 (treze) enfermeiras, que assinaram o Formulário Padrão de Treinamento com carga horária de uma hora, para controle do método.

O protocolo de desleucotização dos hemocomponentes foi mantido como determinado no MPOP correspondente da Seção de Hemoterapia, com uso de filtros de bancada.

HOSPITAL CENTRAL DA AERONAUTICA
SEÇÃO DE HEMOTERAPIA
MANUAL DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

HEMOTRANSFUSÃO EM SETORES DE ISOLAMENTO POR COVID-19
PLANO DE CONTINGÊNCIA – PASSO A PASSO

- O profissional responsável pela instalação da transfusão será o **oficial enfermeiro** do respectivo setor, previamente treinado pela equipe da Hemoterapia.

- Etapas iniciais: prescrição médica do hemocomponente, formulário de solicitação preenchido pelo médico, contato com a equipe da Hemoterapia via telefone (ver abaixo) e coleta de amostra, caso necessário.

- As amostras devem ser coletadas em **2 tubos de EDTA (roxo)** com volume mínimo de **04 ml**, identificadas com: nome do paciente, data de nascimento, data da coleta e nome legível do profissional que realizou o procedimento.

- Os hemocomponentes serão ser entregues, obrigatoriamente, em frasqueiras exclusivas e identificadas, com controle adequado de temperatura.

- Após a verificação da prescrição, a dupla checagem será realizada em duas etapas e serão observadas as seguintes informações:

  NOME DO PACIENTE, DATA DE NASCIMENTO, TIPO DE HEMOCOMPONENTE, GRUPO SANGUÍNEO E NÚMERO DA BOLSA.

  Essas informações estarão presentes também na Ficha de Atendimento Transfusional (FAT) entregue juntamente com o hemocomponente e na identificação da bolsa.

  1ª Dupla checagem: entre o técnico em hemoterapia e o enfermeiro responsável, na área limpa do setor.
  2ª Duplas checagem: à beira leito do paciente, antes da instalação, entre o enfermeiro e outro profissional do setor.

- Os Sinais Vitais devem ser aferidos e anotados antes da abertura da bolsa e sua instalação. Qualquer alteração desses parâmetros deverá ser informada ao médico e equipe da Hemoterapia. Não instalar a transfusão antes da resolução do problema.

- **Os Hemocomponentes devem ser administrados em via EXCLUSIVA.**
- **OS 10 min INICIAIS DE TRANFUSÃO DEVEM SER LENTOS E ACOMPANHADOS À BEIRA DO LEITO**
- Qualquer intercorrência deverá ser comunicada ao médico e à equipe da Hemoterapia, interrompendo imediatamente a transfusão **SEM DESCARTAR a BOLSA DE HEMOCOMPONENTE**, até receber instruções da equipe da Hemoterapia

- Registrar horário do término da transfusão com os sinais vitais.

- **QUALQUER DÚVIDA DURANTE O PROCEDIMENTO TRANSFUSIONAL DEVERÁ SER DIRECIONADA À EQUIPE DA HEMOTERAPIA PELOS TELEFONES ABAIXO.**

HEMOTERAPIA

RAMAIS: 3206 / 3239
FUNCIONAL: 97448-5966

Figura 1 – Orientações ´´passo a passo´´ expostas e acessíveis para o atendimento transfusional nos setores fechados com pacientes com CoViD-19.

RESULTADOS

No período de março a dezembro de 2020 foram atendidos pela AT HCA (Agência Transfusional do Hospital Central da Aeronáutica), 152 pacientes, com um total de 587 transfusões de hemocomponentes. Desses pacientes, 107 eram ´´não COVID-19´´ e receberam 331 transfusões enquanto que 45 tinham o diagnóstico de COVID-19, encontravam-se nos diferentes "Setores COVID" e receberam 256 hemocomponentes, entre Concentrados de Hemácias (CH), Concentrados de Plaquetas (CP) e Plasma fresco congelado (PF), como demonstrado na Tabela 1.

Vale ressaltar que, de Março a Agosto de 2020 foram suspensas as internações não urgentes e as cirurgias eletivas, o que diminuiu o número de pacientes atendidos.

	COVID	Não-COVID	Total
Pacientes transfundidos	45	107	152
Quantidade de Hemocomponentes (entre CH, CP e PF)	256	331	587
Hemocomponentes transfundidos/Paciente	5,69	3,09	3,86
Reações transfusionais (%)	0	0,6	0,34

Tabela 1 – Dados relacionados às transfusões realizadas no HCA durante o período de março a dezembro de 2020.

Através da implantação de um Plano de Contingência para a Terapia Transfusional (MPOP) durante a Pandemia de COVID-19, da divulgação de material teórico, do treinamento das equipes de enfermagem dos setores COVID e da supervisão dos procedimentos pela equipe da Hemoterapia, pudemos verificar que os processos se deram sem intercorrências, fossem elas perda de acesso com extravasamento, perda de filtro de leucócitos ou problemas na segurança transfusional, tais como troca de amostras ou erros de identificação.

No período mencionado também não houve nenhuma notificação de Reações Transfusionais ou Efeitos Adversos em qualquer dos pacientes transfundidos nos "Setores COVID", fato corroborado pela busca ativa realizada como rotina pós transfusional instituída na Seção de Hemoterapia. No entanto, 02 pacientes não COVID apresentaram reação transfusional: um deles reação alérgica leve e outro, reação febril não hemolítica. Ambas reportadas ao sistema NOTIVISA.

Em relação à contaminação cruzada com integrantes da equipe de hemoterapia e/ ou entre pacientes COVID e não COVID atendidos, não houve nenhum caso relatado.

CONCLUSÃO

Concluímos então que, na situação emergencial imposta pela pandemia da COVID-19, as mudanças nos processos e rotinas, com a finalidade de restringir a contaminação cruzada de pacientes e equipe de hemoterapia mostraram-se eficazes.

Evitar o contato direto da equipe da hemoterapia com os pacientes transfundidos nos " Setores COVID" envolveu: o treinamento intensivo de todo o quadro de enfermeiras e a supervisão remota pela equipe da AT HCA dos procedimentos hemoterápicos. Dessa forma, utilizando a metodologia correta, fomos capazes de prevenir a contaminação cruzada entre os pacientes atendidos pela hemoterapia e da sua equipe, sem impactar negativamente na segurança do ato transfusional ou gerar riscos aos pacientes hemotransfundidos.

REFERÊNCIAS

COHN Claudia S et al. **How do I manage long-term blood component shortages in a hospital transfusion service?** Transfusion, 60, 1897–1904, abr, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 07/2020 - ORIENTAÇÕES PARA PREVENÇÃO E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS INFECÇÕES POR SARS-CoV-2 (COVID-19) DENTRO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE**. Brasília. 08 de maio de 2020. Disponível em https://www20.anvisa.gov.br.

STANWORTH, Simon J et al. **Effects of the COVID-19 pandemic on supply and use of blood for transfusion**. Lancet Haematol, 7, e756–64, out, 2020.

YAHIA, Amar Ibrahim Omer. **Management of blood supply and demand during the COVID-19 pandemic in King Abdullah Hospital, Bisha, Saudi Arabia**. Transfusion and Apheresis Science, 59, 102-836, maio, 2020.

CAPÍTULO 10

AUMENTO DA INCIDÊNCIA DA SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19

Data de aceite: 17/02/2021
Data de subimissão: 01/02/2021

Simone Souza de Freitas
Enfermeira pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.
Recife, PE, Brasil.
https://wwws.cnpq.br/3885340281560126

Amanda Dacal Neves
Enfermeira pela Faculdade Pernambucana de Saúde- FPS.
Recife, PE, Brasil.
https://wwws.cnpq.br/3253340131918867 9

Cristiane Feitosa Leite
Enfermeira pela Universidade Salgado de Oliveira _– UNIVERSO.
Recife, PE, Brasil.
http://lattes.cnpq.br/3468078470405381

Camila Araújo Calheiros
Graduação em enfermagem pelo Centro Universitário Marío Pontes Jucá - UMJ.
Maceió. AL, Brasil.
http://lattes.cnpq.br/2029187705233151

Eveliny Silva Nobre
Enfermeira pelo Centro Universitário Maurício de Nassau–UNINASSAU.
Recife,PE,Brasil.
http://lattes.cnpq.br/9653272780925296

Janaina de Souza Fiaux Almeida
Enfermeira pelo Centro Universitário do Norte, UNINORTE, Brasil.
http://lattes.cnpq.br/4453507954912428

Jeniffer Emidio de Almeida
Enfermeira pelo Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU.
Recife, PE, Brasil.
http://lattes.cnpq.br/6262936771420818

Marcileide da Silva Santos
Enfermeira pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, UNINASSAU.
Recife, PE, Brasil.
http://lattes.cnpq.br/2109681196480438

Maria Ramona da Penha Carvalho
Enfermeira pela Faculdade Nossa Senhora das Graças - FENSG – UPE.
Recife, PE, Brasil.
http://lattes.cnpq.br/9675431152613021

Maria Luzineide Bizarria Pinto
Graduação em enfermagem pelo Centro Universitário Marío Pontes Jucá - UMJ.
Maceió. AL, Brasil.
http://lattes.cnpq.br/2029187705233151

Nathalia Nascimento Gouveia
Enfermeira pela Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO.
Recife, PE, Brasil.
http://lattes.cnpq.br/1879999289999749

Shelma Feitosa dos Santos
Enfermeira pela Faculdade de Ensino Superior de Floriano – FAESF.
Floriano, PI, Brasil.
http://lattes.cnpq.br/3645752650123063

Reginaldo Luís da Rocha Júnior
Enfermeiro pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.
Recife, PE, Brasil.
http://lattes.cnpq.br/3150375634812608

RESUMO: **Introdução**: Recentemente, uma nova síndrome, denominada “Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica” (SIM-P), está sendo relatada em pacientes pediátricos infectados pelo SARSCoV-2. **Objetivo**: analisar a produção científica sobre a SIM-P associado ao diagnóstico de SARS-CoV-2. **Metodologia**: trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada a partir da busca por publicações científicas indexadas nas bases de dados: MEDLINE via PubMed, Europe PMC, Lilacs e SciELO. Os seguintes descritores foram utilizados: COVID-19,Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica, crianças. Ao final das buscas, 20 publicações atenderam aos critérios de elegibilidade e foram selecionadas para compor o estudo. **Resultados**: diante dos achados extraídos dos estudos selecionados, percebeu-se que as crianças e adolescentes que, no primeiro momento, pareciam ser menos suscetíveis ao vírus, demonstram outros problemas relacionados a contaminação pela doença. Entender as patologias desenvolvidas em conjunto ao coronavírus neste público em especial se tornou essencial para um melhor plano de ação de combate a essas complicações. **Conclusão**: este estudo permitiu refletir sobre a análise da produção científica sobre Síndrome Inflamatória Pediátrica Multissistêmica demostra a possibilidade em estar relacionada com a SARS-CoV-2, o que a diferencia da Doença de Kawasaki por inúmeros determinantes. Existe uma certa discordância sobre o tempo da janela imunológica para o desenvolvimento da síndrome, entretanto, é aceito que crianças (com infecção recente ou que possuíram histórico anterior do diagnóstico de COVID-19) tiveram o desenvolvimento da patologia.

PALAVRAS - CHAVE: SARS-CoV-2; Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica; crianças.

INCREASED INCIDENCE OF PEDIATRIC MULTISYSTEMIC INFLAMMATORY SYNDROME DURING THE PANDEMISA BY COVID-19

ABSTRACT: Introduction: Recently, a new syndrome, called “Pediatric Multisystemic Inflammatory Syndrome” (SIM-P), is being reported in pediatric patients infected with SARSCoV-2. **Objective:** to analyze the scientific production on SIM-P associated with the diagnosis of SARS-CoV-2. **Methodology:** this is an integrative literature review, carried out based on the search for scientific publications indexed in the databases: MEDLINE via PubMed, Europe PMC, Lilacs and SciELO. The following descriptors were used: COVID-19, Pediatric Multisystemic Inflammatory Syndrome, children. At the end of the searches, 20 publications met the eligibility criteria and were selected to compose the study. **Results:** in view of the findings extracted from the selected studies, it was noticed that children and adolescents who, at first, seemed to be less susceptible to the virus, demonstrate other problems related to contamination by the disease. Understanding the pathologies developed together with the coronavirus in this particular audience has become essential for a better action plan to combat these complications. **Conclusion:** this study allowed us to reflect on the analysis of scientific production on Pediatric Multisystem Inflammatory Syndrome demonstrates the possibility of being related to SARS-CoV-2, which differentiates it from Kawasaki Disease by numerous determinants. There is some disagreement about the timing of the immunological window for the development of the syndrome, however, it is accepted that children (with recent infection or who had a previous history of the diagnosis of COVID-19) had the development of the pathology.

KEYWORDS: SARS-CoV-2; Pediatric Multisystem Inflammatory Syndrome; children.

INTRODUÇÃO

Recentemente, uma nova síndrome, denominada "Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica" (SIM-P), está sendo relatada em pacientes pediátricos infectados pelo SARSCoV-2 [1]. Poucos se sabe sobre a apresentação clínica da COVID-19 na faixa pediátrica, muitas as vezes são descritos como quadro clínico leve, com sintomas mais brandos que em adultos, com muitos casos de crianças com infecção assintomática[2].

Porém, recentemente, têm sido relatadas séries de casos graves de crianças ou adolescentes, previamente saúdavel, que apresentam febre de início súbito e sintomas inespecíficos, como vômitos, dor abdominal, diarreia, hiperemia conjuntival e evolução para insuficiência circulatória, com necessidade de cuidados intensivos relacionando a síndrome inflamatória mulssistêmica pediátrica (SIM-P) possivelmente associada à COVID-19, pois pode acontecer até cerca de 4 semanas após a infecção aguda pelo novo coronavírus[3].

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), trata-se de uma síndrome inflamatória mulssistêmica pediátrica grave com caracteríscas semelhantes às observadas na síndrome de Kawasaki, Kawasaki incompleta e/ou síndrome do choque tóxico, onde o quadro ocorre, em geral, em crianças mais velhas, escolares e adolescentes, com a presença de marcadores inflamatórios mais exuberantes e importantes aumentos dos marcadores de lesão cardíaca[4]. Especificamente, acredita-se que os neutrófilos, através das armadilhas extracelulares, podem desencadear reações inflamatórias e imunológicas de maneira descontrolada, causando uma resposta inflamatória sistêmica exagerada[5].

No Brasil, o alerta emitido em maio de 2020 pelo Ministério da Saúde em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e com a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), determinou que crianças e adolescentes com sintomas moderados ou graves e naqueles em que existem indícios de risco para complicações como choque séptico,dificuldade respiratória,evidência de envolvimento cardíaco, sinais vitais anormais entre outros, obrigatoriamente devem ser notificadas como casos de SIM-P[6].

Este estudo tem como objetivo analisar a produção científica sobre a SIM-P associado ao diagnóstico de SARS-CoV-2, onde irá auxiliar profissionais da saúde a reconhecerem as características e a gravidade da nova síndrome, possibilitando no diagnóstico precoce, a fim de instaurar um tratamento específico, efetivo e oportuno, evitando desfechos desfavoráveis aos pacientes pediátricos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo caracterizado como uma Revisão Integrativa da Literatura, que possibilita a identificação, síntese e a realização de uma análise ampla na literatura

acerca de uma temática específica[7]. Dessa forma, foram utilizadas as seguintes etapas para sua elaboração: (1) delimitação do tema e construção da pergunta norteadora da pesquisa; (2) levantamento das publicações nas bases de dados selecionadas; (3) classificação e análise das informações achadas em cada manuscrito; (4) análise dos estudos escolhidos; (5) apresentação dos resultados encontrados e (6) inclusão, análise crítica dos achados e síntese da revisão da literatura[8].Para elaboração da pergunta norteadora deste estudo, utilizou-se a estratégia PICO (P –population, I- intervention, C –comparison e O – outcome) que em português significa população, intervenção, comparação e resultados esperados respectivamente. Tal estratégia assegura uma busca rigorosa das evidências científicas relativas ao objeto PICO[9].

Assim sendo, a presente revisão da literatura tem como pergunta norteadora: "Quais são as consequências da SIM-P associado ao diagnóstico de SARS-CoV-2 e quais estratégias de enfrentamento para minimizá-las?"

Em seguida, para a construção deste estudo, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE via PubMed), Europe PubMed Central(Europe PMC),Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). Para a busca complementar utilizou-se o periódico Research, Society and Development; portais de Órgãos Governamentais (Diário Oficial da União do Brasil, Ministério da Saúde do Brasil e Ministerio de Salud Argentino);portais de Serviços de Saúde (World Health Organization, Fundação Oswaldo Cruz, Inter-Agency Standing Committeee GlobalMed).

Os estudos foram localizados a partir da busca avançada, realizada entre os meses de março e maio de 2020, sendo que foram utilizados filtros de quatro idiomas (português, inglês, espanhol e francês) e com data de publicação entre os anos de 2019 a 2020. Deste modo,optou-se por incluir publicações que englobassem a COVID-19 de forma restrita a SIM-P, bem como a correlacionando com situações de crise, emergência e desastre. Contudo, também se selecionou estudos específicos publicados no ano de 2020, que envolviam COVID-19, e suas consequências para à SIM-P.

Para buscar os estudos científicos correspondentes aos objetivos desta revisão integrativa da literatura, foram utilizados os seguintes termos de pesquisa:("COVID-19"OR "Coronavirus disease 2019-nCoV"OR "Epidemic by 2019-nCoV"OR "Coronavirus Outbreak 2019-nCoV") AND ("children"OR "pandemics" OR"Pediatric Multisystem Inflammatory Syndrome" OR "quarantine"). Os descritores foram selecionados de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde(DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH/PubMed). Todos foram combinados entre si pelo os operadores booleanos AND e OR. Ressalta-se que a busca de todos os descritores foi especificada por "Title/Abstract".

Foram considerados elegíveis artigos completos disponíveis nas bases de dados definidas; com tempo de publicação entre 2019 a 2020; nos idiomas português, inglês, espanhol e francês; informações complementares utilizando-se periódico Research,

Society and Development, portais de Órgãos Governamentais, de Serviços de Saúde, como supracitados anteriormente que atendessem a pergunta norteadora. Foram excluídos manuscritos que não respeitaram objetivo do estudo e a pergunta norteadora; assim como os resultantes de publicações entre os anos inferiores a 2019 e que estivessem na literatura cinzenta (publicações não catalogadas em formato impresso e eletrônico).

Utilizou-se o gestor de referências bibliográficas Mendeley versão 1.19.4, como ferramenta para auxiliar na seleção dos estudos e na condução da revisão integrativa da literatura. Na primeira etapa, dois autores independentes (FNS e MFS) realizaram a leitura e avaliação dos títulos e resumos dos artigos selecionados nas bases de dados, em conformidade com os critérios de inclusão/exclusão pré-definidos anteriormente, elegeram os artigos para leitura na íntegra. Não houve divergências entre os revisores sobre a inclusão dos manuscritos, ambos concordaram com quais estudos atendiam os elementos necessários para responder à pergunta norteadora deste estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca resultou na seguinte distribuição entre as publicações encontradas em cada base de dados: MEDLINE via PubMed (n=100), Europe PMC (80), Lilacs (n=30), SciELO (n=20) e Sites de órgãos governamentais e serviços de saúde (n=40), totalizando 270 publicações. Em seguida, foram analisadas as publicações (n=270), depois excluídos os manuscritos duplicados pelo título e resumo (n=200). Posteriormente, a leitura na íntegra (n=120), de cada título e resumo com emprego dos critérios de inclusão (n=80). Após a leitura e avaliação final dos estudos, foram selecionados 20 manuscritos incluídos nessa revisão da literatura.

De acordo com o que foi observado na analise dos artigos incluindo em nosso estudo, foi possível observar que o vírus SARS-CoV-2 se alastrou rapidamente causando uma pandemia mundial. As crianças e adolescentes que, no primeiro momento, pareciam ser menos suscetíveis ao vírus, demonstram outros problemas relacionados a contaminação pela doença. Entender as patologias desenvolvidas em conjunto ao coronavírus neste público em especial se tornou essencial para um melhor plano de ação de combate a essas complicações.

Verdoni et al. descreveu em seu estudo sobre uma doença do tipo Kawasaki em Bergamo, Itália, no auge da pandemia no país onde, esta doença acometia crianças. Bergamo foi a cidade com a maior taxa de infecções e mortes na Itália causado pelo SARS-CoV-2. Entretanto, Castagnoli em seu estudo descreve a infecção por SARS-CoV-2 em crianças de forma leve em comparação com pacientes adultos e frequentemente assintomática ou minimamente sintomática. Já no estudo de Cheung, afirma que até o momento, é limitado o conhecimento de possível lesão cardiovascular relacionada à SARS-CoV-2 em pacientes pediátricos.

No entanto, em nosso estudo, foi possível verificar nos estudos analisados que recentemente observa-se um número inesperadamente grande de crianças internados em unidades de terapia intensiva por choque cardiogênico ou disfunção aguda do ventrículo esquerdo no cenário de um estado inflamatório multissistêmico, com uma grande proporção dos que apresentaram resultado positivo para SARS-CoV-2. De acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), publicado no New England Journal of Medicine, a idade mais acometida por SIM-P associada à COVID-19 foi a partir de 5 anos, com maior prevalência na faixa etária de 5 a 9 anos. Quanto ao gênero dos pacientes, 62% dos casos são do sexo masculino e 38%, feminino.

Tendo como objetivo realizar um levantamento sobre os impactos da Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica associada a COVID-19, buscando compreender quais demandas e estratégias de intervenção são necessárias, por intermédio de políticas públicas governamentais desenvolvidas para fornecer os devidos cuidados desta população chave, durante e após a pandemia. Por isso, aderência desta pesquisa é crucial para a criação de estratégias que pode proporcionar uma melhoria na qualidade de vida da sociedade brasileira no cenário pós-pandemia (MS-Brasil, 2020).

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que a análise da produção científica sobre Síndrome Inflamatória Pediátrica Multissistêmica demostra a possibilidade em estar relacionada com a SARS-CoV-2, o que a diferencia da Doença de Kawasaki por inúmeros determinantes. Existe uma certa discordância sobre o tempo da janela imunológica para o desenvolvimento da síndrome, entretanto, é aceito que crianças (com infecção recente ou que possuíram histórico anterior do diagnóstico de COVID-19) tiveram o desenvolvimento da patologia.

A partir do estabelecimento e consolidação de dados estaticamente mais relevantes será possível a criação e aprimoramento de tratamentos e meios de prevenção para essa síndrome, reduzindo assim a mortalidade infantil relacionada à COVID-19 em níveis mundiais.

REFERÊNCIAS

1. CAMPOS, L. R. et al. Síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (MIS-C) temporalmente associado ao COVID-19. Residência Pediátrica, v. 10, n. 2, p. 348-353, 2020

2. Castagnoli R, Votto M, Licari A, Brambilla I, Bruno R, Perlini S, et al. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection in Children and Adolescents: A Systematic Review. JAMA Pediatr 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1467

3. Cheung EW, Zachariah P, Gorelik M, Boneparth A, Kernie SG, Orange JS, et al. Multisystem Inflammatory Syndrome Related to COVID-19 in Previously Healthy Children and Adolescents in New York City. JAMA 2020;234(3):294-6. https://doi.org/10.1001/jama.2020.10374.

4. Centers for Disease Control and Prevention. Information for Healthcare Providers about Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) [Internet]. Atlanta: CDC; 2020 [citado em Jun 2020]. Disponível em: https://www.cdc.gov/mis-c/hcp/.

5. Verdoni L, Mazza A, Gervasoni A, Martelli L, Ruggeri M, Ciuffreda M, et al [homepage on the Internet]. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study [cited 2020 May 15]. Available from: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31103-X

6. Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Documento Científico do Departamento Científico de Reumatologia. Doença de Kawasaki [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): SBP; 2019; [acesso em 2020 Jun 18]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22196c-DocCient_-Doenca_de_Kawasaki.pdf

7. Silva, C. C., Savian, C. M., Prevedello, B. P., Zamberlan, C., Dalpian, D. M., & Santos, B. Z. dos. (2020). Access and use of dental services by pregnant women: An integrative literature review. Ciencia e Saude Coletiva, 25(3), 827– doi:https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.01192018

8. Souza, M. T., Silva, M. D., & Carvalho, R.. (2010). Integrative review: what is it? How to do it? Einstein (São Paulo), 8(1), 102–106. doi: https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134

9. World Health Organization. Department of Communications. Clinical management of COVID-19:interim guidance. Geneva: WHO; 2020 May 27 [citado em 14 Jun 2020]. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19.

CAPÍTULO 11

EFEITO DO USO DE *IGNATIA AMARA* NO COMPORTAMENTO DE RATOS WISTAR EM ISOLAMENTO SOCIAL

Data de aceite: 17/02/2021

Patricia Cincotto dos Santos Bueno
Universidade de Marília, Faculdade de Medicina Veterinária
Marilia, São Paulo
http://lattes.cnpq.br/2557791256543812

Larissa Cristina Nascimento
Universidade de Marília, Faculdade de Medicina Veterinária
Marilia, São Paulo
http://lattes.cnpq.br/3371448453633578

Guilherme Augusto Calderari
Universidade de Marília, Faculdade de Medicina Veterinária
Marilia, São Paulo
http://lattes.cnpq.br/7705095602191031

Beatriz dos Santos Bueno
Universidade Estadual de Londrina, Faculdade de Medicina Veterinária
Londrina, Paraná
http://lattes.cnpq.br/8949929727397865

Sandra Maria Barbalho
Universidade de Marília, Faculdade de Medicina
Marilia, São Paulo
http://lattes.cnpq.br/8377721565205468

Elen Landgraf Guiguer
Universidade de Marília, Faculdade de Medicina
Marilia, São Paulo
http://lattes.cnpq.br/0958801858941792

Raul José Silva Girio
Universidade de Marília, Faculdade de Medicina Veterinária
Marilia, São Paulo
http://lattes.cnpq.br/0512126306288918

Carlos Eduardo Bueno
Universidade de Marília, Faculdade de Medicina
Marilia, São Paulo
http://lattes.cnpq.br/9150414120322671

Fabio Fernando Ribeiro Manhoso
Universidade de Marília, Faculdade de Medicina Veterinária
Marilia, São Paulo
http://lattes.cnpq.br/7244574821122094

RESUMO: A crise global nos últimos meses em decorrência da pandemia causada pela doença Coronavirus 2019(Covid-19), provocou uma mudança radical e sem precedentes no cotidiano normal das pessoas. Antes, estávamos acostumados a um modelo que prezava a vida em sociedade e de repente veio o, distanciamento social, a quarentena e o isolamento social. O isolamento social pode causar efeitos negativos a população tal como a sensação de se estar encurralado, tédio crônico e solidão e deterioração da saúde física e mental. Existem vários tratamentos para transtornos de comportamento, sendo a homeopatia uma alternativa. Dentro do arsenal homeopático destaca-se a *Ignatia amara* para situações associadas a ansiedade, depressão, episódios maníacos, micção e diarreias emotivas além de

hiperestesia e hipersensibilidade relacionadas a perda. Neste contexto, o presente trabalho buscou-se analisar a ação do medicamento homeopático *Ignatia amara* em diferentes diluições no comportamento de ratos Wistar isolados do convívio social. Desse modo, os animais foram divididos em 3 grupos. G1 foi o grupo controle onde os animais receberam água e ração a vontade. O grupo G2 recebeu à vontade ração e água com solução de *Ignatia amara* na diluição 4CH e o grupo G3 recebeu à vontade ração e água com solução de *Ignatia amara* na diluição 30 CH. 30 dias após o início do tratamento os animais foram submetidos a testes comportamentais. Os testes aplicados foram o labirinto em cruz elevado e campo aberto. Esses testes apontaram uma diminuição nos parâmetros das medidas de ansiedade em ratos tratados com *Ignatia amara* em diluição 4CH. Ao final do experimento os animais sofreram processo de eutanásia com sobre dose de tiopental intraperitoneal. Assim, conclui-se que *Ignatia amara* é eficaz na redução da ansiedade neste teste aplicado.
PALAVRAS - CHAVE: isolamento social, ansiedade, *Ignatia amara*, homeopatia

EFFECT OF USING *IGNATIA AMARA* ON THE BEHAVIOR OF WISTAR RATS IN SOCIAL ISOLATION

ABSTRACT: The global crisis in the last few months due to the pandemic caused by coronavirus disease 2019(Covid-19), has caused a radical and unprecedented change in people's normal daily lives. Before, we were accustomed to a model that valued life in society and suddenly came, social distancing, quarantine and social isolation. Social isolation can cause negative effects on the population such as the feeling of being trapped, chronic boredom and loneliness and deterioration of physical and mental health. There are several treatments for behaviour disorders, and homeopathy is an alternative. Within the homeopathic arsenal *Ignatia amara* stands out for situations associated with anxiety, depression, manic episodes, urination and emotional diarrhea in addition to loss-related hyperesthesia and hypersensitivity. In this context, the present study aimed to analyze the action of the homeopathic drug *Ignatia amara* in different dilutions in the behavior of Wistar rats isolated from social life. Thus, the animals were divided into 3 groups. G1 was the control group where the animals received water and food at will. Group G2 received the will of feed and water with *Ignatia amara* solution at 4CH dilution and group G3 received the will of feed and water with *Ignatia amara* solution at dilution 30 CH. 30 days after the start of treatment, the animals were submitted to behavioral tests.Behavioral tests were the elevated cross maze and open field. These tests indicated a decrease in the parameters of anxiety measures in rats treated with *Ignatia amara* in 4CH dilution. At the end of the experiment the animals were euthanized with intraperitoneal thiopental doses. Thus, it is concluded that Ignatia amara is effective in reducing anxiety in this applied test.
KEYWORDS: social isolation, anxiety, *Ignatia amara,* homeopathy

1 | INTRODUÇÃO

A crise global nos últimos meses em decorrência da pandemia causada pela doença Coronavirus 2019(Covid-19), provocou uma mudança radical e sem precedentes no cotidiano normal das pessoas. Estávamos acostumados a um modelo social que fundamentalmente prezava a vida em sociedade, tendo em vista que somos seres que

necessitamos de um convívio constante com nossos semelhantes(HÄMMIG, 2019). De repente passamos do acolhimento ao pestilento, quando então veio o isolamento social.

A Saúde Coletiva preconiza uma série de medidas preventivas que visam o controle de uma pandemia. Neste sentido, medidas restritivas com a premissa de frear a disseminação da doença, são as que promovem mudança de comportamento no qual o indivíduo deixa de participar voluntariamente ou não de atividades sociais em grupo como trabalho, escola e entretenimento. São elas o distanciamento social, isolamento social e a quarentena (SANTOS; SOUZA; SOARES, 2020).

Muito usado no passado para diminuir a transmissão de vírus na comunidade o distanciamento social, desde o início da pandemia da Covid-19, foi adotado por governos de diferentes países como uma das estratégias preventivas mais úteis.

O distanciamento social pode ser seletivo, que se limita a grupos específicos ou de risco ou pode ser ampliado que não se limita a grupos específicos e que tem como proposta diminuir as aglomerações e para isto considera o fechamento de empresas, escolas, instituições, cancelamento de eventos e a suspensão de serviços não essenciais. (MAUNDER et al., 2003)

O isolamento visa separar pessoas com sintomas suspeitos da Covid-19, ou que já tenham testado positivo para o Sars-Cov-2 das pessoas não doentes. Este isolamento pode ocorrer a nível domiciliar ou hospitalar(AQUINO et al., 2020).

Já a quarentena é a restrição de atividades ou separação de pessoas que foram presumivelmente expostas a doença, mas que não estão doentes. Ela pode ser aplicada de forma individual ou coletiva(WILDER-SMITH; FREEDMAN, 2020).

Com a implantação efetiva desta medidas restritivas em todo o mundo na tentativa de desacelerar a propagação do vírus Sars-Cov-2 para evitar que os sistemas de saúde fossem sobrecarregados com uma onda de casos confirmados e dar tempo de todo o sistema de saúde se organizar para conseguir atender a todos com qualidade, acentuou-se um outro problema o isolamento social(WILDER-SMITH; FREEDMAN, 2020)

O isolamento social é o comportamento de uma pessoa ou de um grupo de pessoas, que voluntaria ou involuntariamente, se afastam de interações e atividades sociais. Ele tem seus próprios riscos como a solidão, o tédio crônico, e a deterioração da saúde física e mental. A medidas restritivas levam ou acentuam: a sensação de estar encurralado, de não ter mais o controle, de perdas financeiras, a desinformação quanto a novos casos e mortes, maior percepção de risco e a comunicações impróprias pelos governantes e pela mídia. Isto tudo como em um círculo vicioso, pode produzir aumento da ansiedade, da angústia e da histeria coletiva vindo afetar a mente humana fazendo com que decisões racionais e lógicas sejam substituídas por decisões tendenciosas e defeituosas, baseadas em mitos, crenças ou na própria fé. A humanidade sempre acreditou que sabia que rumo tomar e com estas mudanças impostas nos últimos meses todos nós fomos apresentados a uma nova realidade, a do isolamento social e a todos os seus tormentos (MAUNDER et al., 2003)

(BROOKS et al., 2020).

Pacientes devido às incertezas podem sofrer de ansiedade evoluindo as vezes com sintomas obsessivo-compulsivos, como a necessidade de verificar a temperatura repetidamente ou até mesmo executar excessivos processos de esterilização (LI et al., 2020). Relatos de casos de transtorno pós-traumático mostraram associação positiva dos sintomas com a duração da quarentena(LOADES et al., 2020).(UNITED NATIONS, 2020)

A Organização Mundial da Saúde alerta para a elevada taxa de transtornos depressivos e de ansiedade no mundo (WHO-MENTAL-HEALTH-ATLAS-UAE, 2018). De 2005 a 2015 houve um aumento de 18,4% na ocorrência de transtornos mentais, encontrando-se 4,44% de depressão e 3,6% de ansiedade na população mundial, sendo mais comum entre as mulheres. No Brasil encontramos a prevalência de depressão 5,8% e de ansiedade 9,3% na população geral (CHARLSON et al., 2019). Em 2017 a OMS considerou as doenças mentais como sexta causa de incapacidade no mundo, já nas Américas a Organização Pan-Americana de Saúde em 2018 declarou com sendo responsável por um terço das incapacidades("Depression - PAHO_WHO _ Pan American Health Organization", [s.d.]).

Existem vários tratamentos para os transtornos de comportamento, sendo a Homeopatia uma alternativa quando os outros fracassaram, pois ela dá prioridade ao doente e não a doença e a melhora ocorrem em um tempo relativamente curto.(SIBAHLE; GUMEDE, 2019)(CENTRO PROVINCIAL DE INFORMACIÓN DE CIENCIAS MÉDICAS (CUBA); BENÍTEZ RODRÍGUEZ; PÉREZ REYES, 2014)

No arsenal homeopático tem-se na *Ignatia amara* um dos medicamentos com maior similitude nesta questão, sendo eleita nas situações com alterações emocionais associadas a ansiedade, depressão, episódios maníacos, micção e diarreia emotivas além de hiperestesia e hipersensibilidade relacionadas a perda.(SIBAHLE; GUMEDE, 2019)(CAMMAERTS, 2019)

Em 1955, Montgomery pesquisou ansiedade em ratos e camundongos, utilizando-se do labirinto em cruz elevado, onde a premissa básica foi a de que ambientes novos evocavam curiosidade e/ou medo, criando com isto um típico conflito de aproximação/esquiva.(MONTGOMERY, 1955)

Em 1984, Handley e Mithani, utilizando o labirinto em cruz elevado, constataram que o uso de ansiolíticos aumentava a proporção de entradas nos braços abertos e o total de entradas, ao passo que o uso de agentes ansiogênicos diminuía esta proporção. A conclusão do trabalho foi que o labirinto em cruz elevado seria um modelo experimental válido para análise de comportamento motivado pelo medo.(HANDLEY; MITHANI, 1984)

O campo aberto foi desenvolvido em 1934 por Hall para estudar emocionalidade em ratos.(HALL, 1941) O procedimento consiste normalmente em confrontar o animal com a novidade do ambiente e observar comportamentos baseados na locomoção, frequência de "rearings", tempo de "grooming" e tempo gasto para deixar a área central. Os roedores

parecem preferir a periferia ao centro do aparelho, normalmente deambulando em contato com as paredes, ou seja, apresentam tigmotaxia.(CAROLA et al., 2002)

Após o primeiro relato de anormalidades comportamentais em ratos socialmente isolados feito por Hatch,(HATCH et al., 1965) várias evidências foram publicadas sugerindo que o isolamento social pós desmame tem efeitos profundos e a longo prazo sobre o comportamento de roedores. Outros estudos sugerem que esta mesma condição também pode alterar a função sináptica e plasticidade neuronal. (MATSUMOTO et al., 2019)

O isolamento social, foi geralmente imposto desde o desmame até a idade adulta, no entanto o período de desenvolvimento específico que é mais vulnerável a este isolamento permanece desconhecido.(MATSUMOTO et al., 2019)

Ressalta-se que o isolamento em ratos produz alterações comportamentais relacionadas com ansiedade, podendo ser detectáveis no teste de labirinto em cruz elevado. (RONAN; SUMMERS, 2011)(MENG et al., 2010)

Sendo assim, buscou-se analisar a ação do medicamento homeopático *Ignatia amara* em diferentes diluições no comportamento de ratos Wistar isolados do convívio social.

2 I MÉTODO

2.1 Animais

Foram utilizados 30 ratos machos Wistar com idade de ± 1 mês, provenientes do Centro de Experimentação em Modelos Animais (CEMA) da Universidade de Marília – UNIMAR. Previamente à experimentação, todos os animais foram aclimatados por um período de sete dias às condições do laboratório divididos em três grupos de 10 animais acondicionados em caixas plásticas (40x30x17cm), em sala com temperatura (20°C - 25°C) e ciclo de claro/escuro (12/12 horas) controlados, com água e ração ad libitum e exaustão de ar com 20 trocas por minuto e filtrado por filtros EPPA. Todos os procedimentos experimentais utilizados estão de acordo com os Princípios Éticos na Experimentação Animal (COBEA) e o projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa animal.

Após o período de ambientação os animais foram divididos aleatoriamente em 3 grupos (n=10) e denominados de acordo com o tratamento recebido e colocados em gaiolas individuais, sendo:

G1 – Controle onde os animais receberam ração e agua à vontade;

G2 – Os animais receberam à vontade ração e água com solução de *Ignatia amara* na diluição 4CH;

G3 – Os animais receberam à vontade ração água com solução de *Ignatia amara* na diluição 30CH.

Os medicamentos *Ignatia amara* 4CH e 30CH foram preparados em farmácia homeopática devidamente registrada junto ao Conselho Regional de Farmácia do Estado

de São Paulo, localizada no município de Marília/SP.

Os animais foram pesados no primeiro e último dia de experimento e o consumo de ração foi verificado a cada dois dias.

Protocolo experimental

ambientação — **7 dias**
isolamento social — **30 dias**
isolamento social+ tratamento — **30 dias**
Teste comportamental

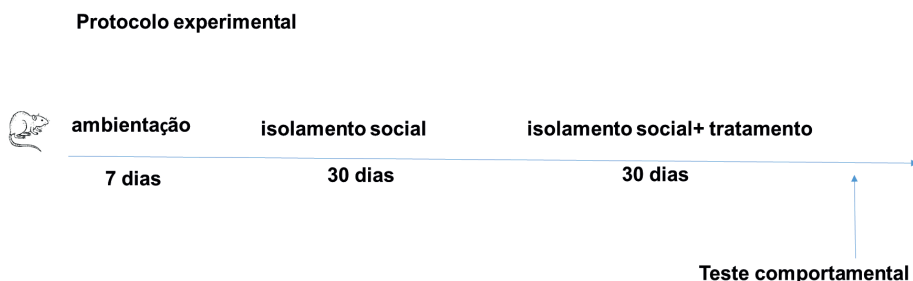



Figura 1 – Protocolo experimental

2.2 Teste comportamental

Os testes comportamentais foram realizados 30 dias após o início do tratamento.

2.2.1 Labirinto em Cruz Elevado (LCE)

O labirinto em Cruz Elevado (LCE) consiste de dois braços abertos opostos (30 x 5 x 15 cm) e dois fechados (30 x 5 x 15 cm), também opostos, em forma de cruz grega. Os braços abertos e fechados estão conectados por uma plataforma central (5 x 5 cm). O suporte é confeccionado em madeira e as paredes laterais dos braços fechados em acrílico. Cada animal foi submetido a uma única sessão de cinco minutos após 30 dias de tratamento. Os animais foram posicionados no centro da plataforma, filmados e os dados analisados posteriormente. Os índices primários de ansiedade avaliados no labirinto em cruz elevado foram a frequência de entradas e o total de tempo gasto nos braços abertos, congelamento (*freezing*), *rearing* (comportamento exploratório em que o animal estende acima seu corpo as patas dianteiras, apoiado sobre as traseiras), espreitas (*stretched attend postures* - postura em que o animal se estende cautelosamente adiante, sem, no entanto, retirar do lugar suas patas traseiras, voltando em seguida, à mesma posição), retornos aos braços fechados, *grooming* (autolimpeza) e *head dippings* (movimentos exploratórios de cabeça e ombro abaixo do chão dos braços abertos).

2.2.2 Campo Aberto

O aparelho original consiste de uma arena circular com aproximadamente 1,0m de diâmetro, circundada por uma parede circular de 0,45m de altura. Os animais foram colocados na área central e filmados por cinco minutos. Posteriormente foram observados

número de linhas cruzadas no chão da arena pelo animal (locomoção), frequência e tempo de *rearings*, e *grooming*, tempo gasto para deixar a área central.

2.3 Eutanásia

Ao final do experimento os animais foram submetidos a processo de eutanásia através de administração intraperitoneal de sobredose de tiopental.

2.4 Análise estatística

Os resultados foram expressos em média ± desvio padrão e para comparação entre grupos foi utilizada análise de variância (ANOVA) ou *Kruskal-Wallis test* dependendo da natureza dos dados e para comparação entre dois grupos tese *t Student* ou *Mann Whitney*, com nível de significância de 5%.

3 | RESULTADOS

Como pode-se observar na tabela 1, os animais do grupo 3 apresentaram peso corporal final diminuído em relação aos outros grupos e porcentagem de ganho de peso menor. Quanto ao consumo alimentar observou-se que os animais do grupo 2 e 3 consumiram menos alimento.

Variáveis	G1	G2	G3	Estatística
Peso inicial	137,4 ± 12,3	137,1 ± 10,67	147,1± 18,53	
Peso final *	377,9 ± 31,15	370,2 ±16,34	354,4 ±22,97	G3<G1 e G2
% ganho de peso *	176,4 ± 26,97	171,3 ± 21,84	149,6 ± 22,81	G3<G1 e G2
Consumo alimentar *	24,35±3,70	23,32±2,80	23,33±3,14	G1>G2 e G3

p≤0,05

Tabela 1 – Média ± desvio padrão do peso corporal em gramas média e consumo alimentar em gramas por dia de animais tratadas ou não com *Ignatia amara*.

Na avaliação da ansiedade pelo campo aberto pode-se observar que os animais do grupo 2 apresentaram frequência de ambulação, frequência de autolimpeza e frequência de levantar menor que os demais grupos.

Variáveis	G1	G2	G3	Estatística
Frequência de ambulação*	38,90 ± 17,84	26,50 ± 29,07	40,89 ± 15,10	G2<G1 e G3
Frequência de levantar *	7,20 ± 3,084	2,80 ± 2,93	6,20 ± 4,07	G2<G1 e G3
Frequência de autolimpeza*	1,33 ± 1,32	0,89 ± 2,67	1,40 ± 1,77	G2<G1 e G3
Período de imobilidade (segundos)	140,50 ± 57,76	253,1± 44,03	222,60 ± 8,72	

p≤0,05

Tabela 2 - Atividade (média ± desvio padrão) dos animais tratados ou não com *Ignatia amara,* durante sessão de cinco minutos, em uma arena de campo aberto.

Quando se avalia os parâmetros comportamentais no labirinto em cruz elevado, observa-se que os animais do grupo 2 permaneceram mais tempo no braço aberto, diminuíram o tempo e frequência de autolimpeza e aumentaram o tempo de latência.

Variáveis	G1	G2	G3	Estatística
Tempo de permanência no braço aberto (segundos) *	43,50±31,75	83,33±99,09	43,71±32,41	G2>G1 e G3
Frequência de entradas no braço aberto	3,00 ± 2,70	3,00±1,77	3,62±1,76	
Tempo de permanência no braço fechado (segundos)	236,6 ± 46,22	165,4±84,10	203,7±49,38	
Frequência de entradas no braço fechado	4,00±2,58	3,75±2,60	4,62±2,61	
Tempo de autolimpeza (segundos) *	6,58±2,10	1,08±3,06	3,00±5,27	G2<G1
Frequência de autolimpeza*	2,44±2,87	0,12±0,35	1,62±2,44	G2<G1
Tempo de latência (segundos) *	31,26±21,48	53,20±36,08	51,08±18,06	G1<G2 e G3
Tempo de levantar (segundos)	18,46±10,69	16,80±12,68	23,11±13,48	
Frequência de levantar	9,97 ±16,00	11,38±6,37	14,00±6,95	
Tempo de esticar (segundos)	8,38±13,61	6,49±9,23	4,99±8,35	
Frequência de esticar	1,44±2,65	1,37±1,50	1,12±1,88	

Tabela 3 - Atividade (média ± desvio padrão da média) dos animais tratados ou não com *Ignatia amara*, durante sessão de cinco minutos, em labirinto em cruz elevado.

4 | DISCUSSÃO

Qualquer epidemia tem efeitos negativos sobre os indivíduos e a sociedade como um todo. As pandemias estão associadas a uma série de fatores estressantes e psicossociais, incluindo ameaças a saúde para si mesmo e entes queridos. Pode haver graves interrupções de rotina, separação da família e amigos devido ao isolamento social, perda de salários, acarretando dificuldades financeiras. (SANTOS; SOUZA; SOARES, 2020)

Para conhecer melhor como a COVID-19 pode impactar aqueles que estão em quarentena foi realizada uma revisão de literatura em 2020 no Lancet, que evidenciou que o sofrimento psicológico é comum durante e após os períodos de quarentena.(BROOKS et al., 2020). Vários transtornos mentais foram encontrados nas populações estudadas, que incluíram baixa autoestima, transtornos do humor, medo, culpa, solidão, tédio, falta de controle, insônia, ansiedade e depressão. Existem evidências que sugerem que também pode haver consequências a longo prazo como a aumento da dependência de álcool e drogas. (GAMMON; HUNT; MUSSELWHITE, 2019) (LI et al., 2020).

A homeopatia integra domínios mentais e físicos para tratamento. Existe literatura suficiente para o tratamento bem sucedido dos problemas psicológicos com a homeopatia.

(GELABERT, 2017) (BONAMIN et al., 2015)(MOORTHI; RADHIKA; MURALEEDHARAN, 2020)

Ignatia amara é um dos remédios que melhor se adaptam às circunstâncias do nosso tempo de incerteza, decepção e frustração. Hodiamont afirma, por exemplo, que *Ignatia amara* era particularmente adequada e foi utilizada imediatamente após a guerra, no qual, além das numerosas perdas humanas, havia uma condição de perda de trabalho, de identidade social.(HODIAMONT G., 1984)

Dentro disso, a homeopatia representa uma ferramenta terapêutica a se escolher, tendo no medicamento *Ignatia amara* uma oportunidade de equilíbrio, o que foi justamente empregado neste estudo desenhado para explorar os efeitos do remédio homeopático *Ignatia amara* sobre os animais em isolamento social. De acordo com a tradicional Matéria Medica homeopática, *Ignatia amara* tem uma ação marcante em várias condições mentais tais como mau humor, ansiedade, angústia, depressão, desapontamento, melancolia,(VIKSVEEN; FIBERT; RELTON, 2018) (MARZOTTO et al., 2012)

A exposição crônica ao estresse desencadeia várias respostas fisiológicas e comportamentais que alteram significativamente o estado metabólico e comportamental em humanos e animais experimentais (Dallman et al., 2003). O estresse aumenta a síntese glicocorticoide ativando o eixo hipotálamo hipófise adrenal aumentando a síntese glicocorticoide e a disponibilidade de glicose para alimentar as demandas metabólicas. Os glicocorticoides também regulam o acúmulo e armazenamento de gordura corporal, aumentando o apetite e a ingestão de alimentos (DAYANAND, 2018) .

Os animais que receberam *Ignatia amara* tiveram uma diminuição no consumo de alimentos e na porcentagem de ganho de peso sugerindo uma ação desejada, pois uma das características de pessoas ansiosas é a compulsão alimentar e o consequente ganho de peso.

Mudanças comportamentais, induzidas por estresse de isolamento social, foram amplamente estudadas em animais utilizando os testes de labirinto em cruz elevado e teste do campo aberto .Os resultados destes testes indicaram que o isolamento social induziu um comportamento semelhante ao da ansiedade(NAKAGAWA et al., 2019)

Drogas ansiolíticas tendem a aumentar a locomoção e o tempo de permanência na área central do CA, enquanto drogas antigênicas apresentam o resultado contrário (GENTSCH, LICHTSTEINER e FEER, 1987). No teste de comportamento a porcentagem de tempo gasto na zona central é considerado indicativo de comportamento exploratório, e poderia refletir uma diminuição da ansiedade (NAKAGAWA et al., 2019)(BELLAVITE; BONAFINI; MARZOTTO, 2018) Em nosso estudo os animais tratados com *Ignatia amara* na dose de 4CH apresentaram um aumento no tempo gasto na região central , uma diminuição na frequência de levantar e auto limpeza mostrando diminuição da ansiedade neste grupo.

No Labirinto em Cruz Elevado, *head-dipping*, espreitas e retornos aos braços fechados parecem preencher os requisitos de uma avaliação de risco. Assim sendo, os

animais mais cautelosos se aproximarão vagarosamente da saída da plataforma central, e de retornos aos braços fechados (RODGERS, 1992). Os animais tratados com *Ignatia amara* 4CH permaneceram menos tempo no braço fechado, diminuíram o tempo e frequência de autolimpeza e aumentaram o tempo de latência demostrando uma diminuição da ansiedade. Trabalhos em humanos e animais evidenciaram o mesmo efeito (CAMMAERTS, 2019).

5 I CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente trabalho fornecem relevantes informações para futuros estudos clínicos voltados a avaliar o potencial efeito ansiolítico *Ignatia amara* sobre o distúrbio de ansiedade. Assim, conclui-se que *Ignatia amara* é eficaz na redução da ansiedade neste teste aplicado.

REFERÊNCIAS

AQUINO, E. M. L. et al. Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: Potential impacts and challenges in Brazil. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, p. 2423–2446, 2020.

BELLAVITE, P.; BONAFINI, C.; MARZOTTO, M. Experimental neuropharmacology of Gelsemium sempervirens: Recent advances and debated issues. **Journal of Ayurveda and Integrative Medicine**, v. 9, n. 1, p. 69–74, 2018.

BONAMIN, L. V. et al. The use of animal models in homeopathic research - a review of 2010-2014 PubMed indexed papers. **Homeopathy**, v. 104, n. 4, p. 283–291, 2015.

BROOKS, S. K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The Lancet**, v. 395, n. 10227, p. 912–920, 2020.

CAMMAERTS, M. Challenging the safety and efficiency of homeopathy : *Ignatia amara* as an example , ants as models. v. 4, n. 1, 2019.

CAROLA, V. et al. Evaluation of the elevated plus-maze and open-field tests for the assessment of anxiety-related behaviour in inbred mice. **Behavioural Brain Research**, v. 134, n. 1–2, p. 49–57, 2002.

CENTRO PROVINCIAL DE INFORMACIÓN DE CIENCIAS MÉDICAS (CUBA), M.; BENÍTEZ RODRÍGUEZ, G.; PÉREZ REYES, L. Medisan 2014;18(3): 295. **Medisan**, v. 18, n. 3, p. 295–300, 2014.

CHARLSON, F. et al. New WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet**, v. 394, n. 10194, p. 240–248, 20 jul. 2019.

DAYANAND, K. Estress Exposure, Food Intake, and Emotional State

HHS Public Access. **Physiology & behavior**, v. 176, n. 5, p. 139–148, 2018.

Depression - PAHO_WHO _ Pan American Health Organization. , [s.d.].

GAMMON, J.; HUNT, J.; MUSSELWHITE, C. The stigmatisation of source isolation: a literature review. **Journal of Research in Nursing**, v. 24, n. 8, p. 677–693, 2019.

GELABERT, R. Z. Clinical Study of the Effectiveness of Pluralist Homeopathy in Generalized Anxiety Disorder. **Alternative & Integrative Medicine**, v. 06, n. 04, 2017.

HALL, C. S. Emotional Behavior in the Rat. **Journal of comparative psychology**, v. 18, n. 5, p. 385–403, 1941.

HÄMMIG, O. Health risks associated with social isolation in general and in young, middle and old age. **PLoS ONE**, v. 14, n. 7, 2019.

HANDLEY, S. L.; MITHANI, S. Effects of alpha-adrenoceptor agonists and antagonists in a maze-exploration model of 'fear'-motivated behaviour. **Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology**, v. 327, n. 1, p. 1–5, 1984.

HATCH, A. M. et al. Isolation syndrome in the rat. **Toxicology and Applied Pharmacology**, v. 7, n. 5, p. 737–745, set. 1965.

HODIAMONT G. **Trattato di Farmacologia Omeopatica.** [s.l: s.n.].

HYOCHOL AHN 2017, ET AL. Stress Exposure, Food Intake, and Emotional State. **Physiology & behavior**, v. 176, n. 10, p. 139–148, 2017.

LI, W. et al. Progression of mental health services during the COVID-19 outbreak in China. **International Journal of Biological Sciences**, v. 16, n. 10, p. 1732–1738, 2020.

LOADES, M. E. et al. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 59, n. 11, p. 1218- 1239.e3, 2020.

MARZOTTO, M. et al. Effects of *Ignatia amara* in mouse behavioural models. **Homeopathy**, v. 101, n. 1, p. 57–67, 2012.

MATSUMOTO, K. et al. Post-weaning social isolation of mice: A putative animal model of developmental disorders. **Journal of Pharmacological Sciences**, v. 141, n. 3, p. 111–118, 2019.

MAUNDER, R. et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. **Cmaj**, v. 168, n. 10, p. 1245–1251, 2003.

MENG, Q. et al. Peri-adolescence isolation rearing alters social behavior and nociception in rats. **Neuroscience Letters**, v. 480, n. 1, p. 25–29, 2010.

MONTGOMERY, K. C. The relation between fear induced by novel stimulation and exploratory drive. **Journal of Comparative and Physiological Psychology**, v. 48, n. 4, p. 254–260, 1955.

MOORTHI, S.; RADHIKA, P.; MURALEEDHARAN, K. Psychological implications during the outbreak of COVID-19 and its homoeopathic management. **Indian Journal of Research in Homoeopathy**, v. 14, n. 2, p. 136–142, 2020.

NAKAGAWA, Y. et al. Effect of social isolation stress on saliva BDNF in rat. **Journal of Oral Science**, v. 61, n. 4, p. 516–520, 2019.

RONAN, P. J.; SUMMERS, C. H. Molecular Signaling and Translational Significance of the Corticotropin Releasing Factor System. In: [s.l: s.n.]. p. 235–292.

SANTOS, S. R. B. DOS; SOUZA, C. J. DE; SOARES, H. H. Na linha de frente ao desconhecido: sistematizando as medidas de biossegurança frente ao Covid-19 / On the front line to the unknown: systematizing as biosafety measures against COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 12206–12213, 2020.

SIBAHLE, A.; GUMEDE, Z. The Efficacy of a Homoeopathic Simillimum as Compared to a Homoeopathic Complex in the Management of Post- Traumatic Stress Disorder. n. February, 2019.

UNITED NATIONS. Policy Brief : COVID-19 and the Need for Action on Mental Health EXECUTIVE SUMMARY : COVID-19 and the Need for Action on Mental Health. **World Health Organization, Geneva, swithzerland**, p. 3–10, 2020.

VIKSVEEN, P.; FIBERT, P.; RELTON, C. Homeopathy in the treatment of depression: a systematic review. **European Journal of Integrative Medicine**, v. 22, n. May 2017, p. 22–36, 2018.

WHO-MENTAL-HEALTH-ATLAS-UAE. Mental Health ATLAS 2017 Member State Profile United Arab Emirates. v. 2016, p. 2018, 2018.

WILDER-SMITH, A.; FREEDMAN, D. O. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: Pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. **Journal of Travel Medicine**, v. 27, n. 2, p. 1–6, 2020.

CAPÍTULO 12

COVID-19 E ODONTOLOGIA – REPERCUSSÕES DA PANDEMIA NO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO

Data de aceite: 17/02/2021

Data de submissão: 05/02/2021

Maria Suzymille de Sandes Filho
Centro Universitário Cesmac, Mestrado Profissional Pesquisa em Saúde
Maceió – Alagoas
http://lattes.cnpq.br/9498514641490921

Maria Suzyane Sandes Filho
Centro Universitário Cesmac, Faculdade de Enfermagem
Palmeira dos Índios – Alagoas
http://lattes.cnpq.br/0378229286698024

Maria Suzyene de Sandes Filho
Centro Universitário Cesmac, Faculdade de Medicina Veterinária
Maceió – Alagoas
http://lattes.cnpq.br/7613334625908067

Suzyelle Maria de Sandes Filho
Faculdade de Medicina de Olinda
Olinda – Pernambuco
http://lattes.cnpq.br/2765191200660942

Natanael Barbosa dos Santos
Centro Universitário Cesmac, Mestrado Profissional Pesquisa em Saúde
Maceió – Alagoas
http://lattes.cnpq.br/4792265681731328

RESUMO: A pandemia causada pelo novo coronavírus trouxe repercussões profissionais e psicológicas para os profissionais de saúde. Nesse contexto, os cirurgiões-dentistas podem se tornar portadores potenciais da doença, visto que realizam procedimentos geradores de aerossóis e atuam em proximidade com a cavidade orofaríngea dos pacientes. Ademais, a contaminação no consultório odontológico pode ocorrer por via direta ou indireta, sendo capaz de contaminar tanto a equipe profissional quanto os pacientes atendidos, já que o SARS-CoV-2 pode permanecer em superfícies por horas ou dias. Portanto, as medidas de precaução padrão são de extrema importância para a prevenção da contaminação, que vão desde a higienização das mãos, estabelecimento de um protocolo de desinfecção de superfícies e equipamentos, utilização de equipamentos de proteção individual. Dentre as repercussões psicológicas, as principais incluem a preocupação com perdas salariais, em decorrência da redução dos atendimentos, além do medo de contaminação, além de haver o aumento de casos de transtornos mentais comuns dentre os profissionais.

PALAVRAS - CHAVE: Odontologia. Infecções por Coronavírus. Padrões de Prática Odontológica.

COVID-19 AND DENTISTRY – REPERCUSSIONS OF THE PANDEMIC IN THE DENTAL OFFICE

ABSTRACT: The pandemic caused by the novel coronavirus had had professional and psychological repercussions of health professionals. In this context, dental surgeons can become potential carriers af the disease, since they perform aerossol-generating procedures and act in close proximity to the patients' oropharyngeal cavity. In addiction, contaminations in the dental office can occur

directly or indirectly, being able to contaminate both the professional team and the patients seen, since SARS-CoV-2 can remai non surfaces for hours or days. Therefore, standard precautionary measures are extremely importante for the prevention of contamination, ranging from hand hygiene, establishment of a disinfection protocol for surfacs and equipament, use of personal protective equipament. Among the psychological repercussions, the main ondes include the concern with loss of wages, due to the reduction in visits, in addiction to the fear contamination and the increase in cases of commom mental disorders among professionals.
KEYWORDS: Dentistry. Coronavirus Infections. Practice Patterns, Dentists’.

1 I INTRODUÇÃO

Os primeiros casos da COVID-19, doença causada pelo SARS-CoV-2, foram observados em dezembro de 2019, na província da Wuhan, na China, sendo declarada uma emergência em Saúde Pública pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 30 de janeiro de 2020 (ZHU et al., 2020). Seus principais sintomas incluem a febre, tosse, mialgia ou fadiga, associados a tomografia torácica anormal. Outros sintomas incluem cefaleia, diarreia e hemoptise (HUANG et al., 2020).

Sua transmissão pode ocorrer de duas formas, a transmissão direta, através da inalação de gotículas contaminadas liberadas por tosse, espirro ou fala, e a transmissão indireta ou por contato, através das mucosas nasais, bucais e oculares, mesmo em pacientes assintomáticos (LU et al., 2020). Além disso, o vírus pode ser transportado por aerossóis decorrentes de procedimentos médicos e odontológicos (RODRIGUEZ-MORALES et al., 2020; TO et al, 2020).

Logo, considerando a natureza dos procedimentos odontológicos, que incluem a geração de aerossol, o manuseio de instrumentos perfurocortantes e a proximidade do profissional com a cavidade orofaríngea do paciente, os profissionais de odontologia apresentam risco elevado havendo também a possibilidade de tornarem-se portadores potenciais da doença (WAX, CHRISTRIAN, 2020).

Ao mesmo tempo em que o SARS-CoV-2 foi considerado como de elevada patogenicidade e infecção, o uso adequado dos equipamentos de proteção individual (EPI) passou a ser recomendado de forma mais enérgica, incluindo máscaras, especialmente respiradores de partículas (PFF2 ou N-95), luvas, aventais ou macacões impermeáveis, óculos de proteção e protetores faciais, buscando proteger a mucosa do sangue ou da secreção potencialmente infectada (LI; MENG, 2020; MENG et al., 2020).

No que tange aos atendimentos odontológicos, no Brasil, em um primeiro momento, estes foram suspensos, sendo realizados apenas atendimentos de urgência e/ou emergência, preferencialmente sem a geração de aerossóis. Passado o pico da doença, o retorno desses atendimentos foi permitido, todavia, seguindo algumas recomendações, como o agendamento por horário, de forma a evitar a aglomeração de pessoas na sala de espera, além da manutenção das medidas de precaução-padrão, como a higiene das

mãos, utilização dos EPIs e desinfecção completa do consultório odontológico (BRASIL, 2020).

Outrossim, a pandemia também acarreta repercussões psicológicas e psiquiátricas ao profissional da odontologia, já que o medo tende a elevar os níveis de estresse e ansiedade em indivíduos saudáveis, além de acentuar os sintomas dos indivíduos que apresentam transtornos pré-existentes (SHIGEMURA et al., 2020). Além da preocupação com a infecção e possibilidade de infectar outras pessoas, outras inquietações incluem perdas financeiras e até mesmo a escassez de suprimentos, o que prejudica o bem-estar psicológico (ORNELL et al., 2020).

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura acerca das repercussões trazidas pela pandemia da COVID-19 no consultório odontológico, contemplando os aspectos profissionais e psicológicos.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada nas bases de dados Pubmed, Lilacs, Science Direct, através das *keywords*: *COVID 19 AND dentistry AND risk.* Foram selecionados artigos nos idiomas inglês e português, sendo utilizados aqueles que permitiram acesso ao artigo completo e publicados no período de 2017 a 2020.

3 | RESULTADOS

3.1 A Pandemia do novo Coronavírus

O coronavírus recebeu este nome em decorrência de sua morfologia, visto que apresentam vírions esféricos com uma concha central e projeções superficiais que se assemelham a uma coroa. Atualmente são conhecidos sete subtipos capazes de causar a infecção em seres humanos, podendo estas variarem assintomáticas ou leves até infecções severas e fatais (VELAVAN; MEYER, 2020).

Os primeiros casos observados em Wuhan foram objetos do estudo de Li et al. (2020), que coletaram informações acerca das características demográficas, exposição e tempo de evolução dos casos confirmados. Foram definidos como suspeitos os casos que apresentaram febre, evidência radiográfica de pneumonia, contagem de leucócitos baixa ou normal ou contagem de linfócitos baixas e não remissão dos sintomas após tratamento com antimicrobiano por três dias. Maior morbimortalidade foi vista entre idosos e pacientes com comorbidades e maior acometimento do sexo masculino (56%). O período de incubação médio foi de 5,2 dias e, nos estágios iniciais, a epidemia dobrou de tamanho a cada 7,4 dias. Assim, os autores evidenciaram a transmissão de pessoa para pessoa entre os contatos próximos, ressaltando a necessidade de medidas de controle e prevenção, principalmente para os grupos considerados de risco.

O trabalho de Chan et al. (2020) analisou seis pacientes que apresentaram quadro de pneumonia após uma viagem a Wuhan, na China, dos quais cinco apresentaram sintomas como: febre, sintomas no trato respiratório superior ou inferior e diarreia cerca de 3 a 6 dias após a exposição. Os exames de imagem evidenciaram alterações pulmonares, com aspecto de vidro fosco, em todos os pacientes, mesmo no assintomático. Exames laboratoriais demonstraram linfopenia, trombocitopenia e elevação dos níveis de proteína C reativa e desidrogenase láctica. O exame RT-PCR, através das amostras nasofaríngeas evidenciou a infecção pelo SARS-CoV-2 em todos os pacientes. Assim, demonstrando que a infecção pode ser assintomática, os autores chamaram a atenção para o cumprimento da quarentena e rastreamento dos contatos.

Em um trabalho semelhante, Bai et al. (2020) avaliaram seis pacientes da mesma família, dos quais cinco apresentando sintomas de febre e dificuldade respiratória e um estava assintomático. Todos foram submetidos a TC de tórax e testes de RT-PCR, que evidenciaram a infecção pelo coronavírus. Os aspectos encontrados nas tomografias foram de vidro fosco multifocais. Assim, os autores sugeriram que o coronavírus foi transmitido pelo portador assintomático, o que demonstra o desafio para que a patologia seja prevenida. Outro agravante é que a patologia nos indivíduos assintomáticos não está totalmente elucidada, havendo a necessidade de estudos adicionais.

Os dados expostos pelo estudo de Jiang et al. (2020) demonstram uma taxa de mortalidade menor que 3%, sendo inferior a mortalidade apresentada por outras doenças como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), que é de 9,6% e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), que apresenta mortalidade entre 9,6% a 34%. Por outro lado, o SARS-CoV-2 causa uma pneumonia altamente destrutiva e apresenta uma propagação de infecção muito maior, envolvendo maior número de pacientes. Ademais, a COVID-19 possui uma incubação mais lenta, facilitando a disseminação da infecção. Portanto, indivíduos potencialmente expostos ao vírus devem permanecer isolados por um período de 14 dias.

Em relação à transmissão, as rotas mais comuns incluem a transmissão direta, através de tosse, espirro e inalação de gotículas, ou ainda por contato, seja através da cavidade oral, nasal ou das membranas mucosas dos olhos. To et al. (2020) ainda destacaram que a transmissão por indivíduos assintomáticos é possível, o que tem como agravantes o fato de que a doença tem um período de incubação variável entre 1 a 14 dias.

A transmissão por meio dos aerossóis é uma rota possível, assim como salientaram Ge et al. (2020), especialmente quando se trata de ambientes fechados. Portanto, os procedimentos médicos e odontológicos que geram aerossóis representam risco potencial para profissionais de saúde e pacientes, pois pequenas gotículas, que possuem baixa velocidade de sedimentação, podem ficar suspensas no ar por longos períodos de tempo.

No que diz respeito a fisiopatologia, o SARS-CoV-2, quando penetra na célula humana, liga-se ao receptor ACE-2, utilizando-o para invadir as demais células, promovendo assim a

transmissão de pessoa para pessoa. Tais receptores são encontrados em abundância nas células do trato respiratório, além de células que possuem compatibilidade morfológica com as células das glândulas salivares e língua (PENG et al., 2020).

3.2 A Odontologia e os riscos ocupacionais

Os cirurgiões-dentistas estão expostos a riscos físicos, biológicos, químicos e psicológicos. Isso ocorre em consequência do pequeno campo operacional, bem como da movimentação do paciente em torno desse campo e da variedade de instrumentos utilizados, sendo estes, em sua maioria, perfurocortantes. Os riscos biológicos incluem as infecções a exemplo das hepatites B e C, HIV, entre outros patógenos. Assim, os autores chamaram atenção para a realização de novos estudos com o objetivo de aumentar o nível de proteção desses profissionais (MOODLEY et al., 2018).

Em relação aos riscos biológicos, o trabalho de Garus-Pakowska et al. (2017) avaliou, através de um questionário, o conhecimento de 192 cirurgiões-dentistas acerca das infecções transmitidas pelo sangue, bem como sua conduta diante de pacientes infectados com patógenos transmissíveis. Os resultados mostraram que 83% dos dentistas tem contato frequente com secreções potencialmente infecciosas, destacando a vacinação e as medidas de higienização como métodos eficazes, assim como o uso dos EPIs, dentre os quais as luvas foram as mais utilizadas (95% da amostra). Em contrapartida, protetores faciais, óculos e máscaras não foram utilizados por 6,5% dos entrevistados, o que chamou a atenção para a implementação de treinamentos na área de biossegurança odontológica, buscando esclarecer aos profissionais o risco real de infecção no consultório.

Ao avaliarem a prevalência e incidência de acidentes com materiais biológicos e o conhecimento e a adoção de medidas de precaução padrão, Reis et al. (2019) aplicaram um questionário para 628 participantes, sendo estes estudantes de medicina e odontologia e profissionais médicos, enfermeiros e dentistas. Foi possível observar que os profissionais apresentavam uma maior percepção dos riscos. Em relação às medidas de precaução padrão, sua adesão foi alta em todos os grupos. Já sobre os EPIs, as luvas foram usadas por 85,8% da amostra, os aventais por 66,6% da amostra, 59,6 utilizavam óculos de proteção e 45,5% utilizavam máscaras. Assim, os autores concluíram que a realização de treinamento e a implementação das medidas de precaução padrão e protocolos de biossegurança são fundamentais para um melhor controle no ambiente odontológico (REIS et al., 2019).

Sobre os riscos psicológicos, Song et al. (2017) estudaram o grau de estresse ocupacional e o estado mental de cirurgiões-dentistas, relacionando com depressão, ansiedade e distúrbios do sono. A amostra foi constituída por 231 profissionais e os resultados ressaltaram que 24,7% dos participantes apresentavam quadro provável de depressão, enquanto 43,7% apresentavam quadro de depressão estabelecido. Ademais, o estresse psicossocial foi maior no grupo de baixa renda, junto com uma baixa qualidade de sono, mostrando uma tendência ao agravamento dos quadros de depressão e ansiedade.

Sendo assim, o estudo concluiu que o estresse ocupacional entre os profissionais de odontologia possui uma relação direta com o estado de saúde mental, especialmente no que tange a sua responsabilidade com o trabalho e aos riscos aos quais estão expostos.

No ano seguinte, Miron e Colosi (2018) identificaram e classificaram os fatores estressores relacionados ao trabalho de dentistas romenos, relacionando tais fatores com as características sociodemográficas, comportamentos de saúde e estratégias de enfrentamento. A amostra foi composta por 250 profissionais que responderam ao questionário *Work Stress Inventory for Dentists* (WSID). Os principais fatores estressores observados foram a preocupação com a renda, aumento da pressão com o tempo e preocupação com o futuro profissional. Além disso, uma maior carga horária de trabalho foi relacionada a um maior estresse ocupacional. Portanto, o trabalho concluiu que o estresse no trabalho dos cirurgiões-dentistas apresenta relação direta com outros fatores e atitudes prejudiciais, todavia, diversas estratégias podem ser utilizadas para a melhoria da qualidade de vida desses profissionais (MIRON; COLOSI, 2018).

3.3 Odontologia e COVID-19

Os profissionais de odontologia possuem um risco elevado de exposição ao novo coronavírus, visto que as principais rotas de transmissão incluem a inalação das gotículas respiratórias e a transmissão por contato, ao tocar as membranas mucosas da boca, nariz, olhos ou pele, além da transmissão através de aerossóis. Somado a isso ainda está o fato de serem utilizados instrumentos perfurocortantes e turbinas que produzem aerossóis, deixando partículas suspensas no ambiente, podendo contaminar a equipe e os demais pacientes, caso não sejam tomadas medidas de biossegurança adequadas. Segundo os autores, a redução dos riscos pode ser alcançada utilizando-se uma triagem pré-atendimento, a fim de rastrear os pacientes que apresentem possíveis sintomas da COVID-19, permitindo, mediante resposta positiva a remarcação do procedimento. Os equipamentos de proteção individual também são cruciais nestes casos, devendo ser utilizados durante toda a consulta. Sobre os procedimentos, é importante que sejam realizados os mais seguros, minimizando a geração de gotículas ou aerossóis, além de manter as medidas de higiene das mãos e das superfícies (LI, MENG, 2020).

Izetti et al. (2020) reforçaram que os dentistas são os profissionais com maior risco de infecção pelo coronavírus. Assim sendo, quatro fases são cruciais no atendimento odontológico, sendo estas a triagem dos pacientes, a entrada do paciente no consultório, os procedimentos realizados e o gerenciamento após o procedimento. Sobre a triagem, esta pode ser realizada previamente por telefone inicialmente, todavia, todas as questões devem ser repetidas quando o paciente chega ao consultório, sendo aferida a temperatura corporal. As mãos devem ser higienizadas com água e sabão ou álcool 70%, além da realização de bochecho com solução de cloreto de cetilpiridínio 0,05%, peróxido de hidrogênio 0,1% ou clorexidina 0,2% antes dos procedimentos, que devem ser realizados,

preferencialmente, com instrumentos manuais, lençol de borracha e aspirador cirúrgico, reduzindo a difusão do aerossol. Após finalizado o atendimento, deve ser feita a remoção de todas as proteções descartáveis e uma desinfecção de alto nível.

Peng et al. (2020) ressaltaram que os consultórios odontológicos consistem em ambientes que geram preocupação no que diz respeito a infecção pelo SARS-CoV-2, pois é difícil evitar a geração e propagação de aerossóis. Tais gotículas permanecem no ar por um longo período, antes de se estabelecerem nas superfícies ou adentrar no trato respiratório. Assim, é importante que sejam tomadas algumas medidas de precaução. Destas, a triagem na sala de espera é fundamental, devendo ser aferida a temperatura do paciente, de preferência com um termômetro livre de contato, além de ser aplicado um questionário contendo perguntas acerca dos sinais e sintomas da COVID-19. Logo, caso o paciente refira qualquer sinal ou sintoma da doença, seu atendimento deve ser remarcado. As medidas de precaução padrão também são fundamentais, a exemplo da higienização das mãos, que deve ser realizada antes do exame do paciente e da realização dos procedimentos, bem como após tocar o paciente ou qualquer superfície do consultório que possa estar contaminada.

Sobre os equipamentos de proteção individual, quando se tratar de um paciente confirmado para COVID-19, o nível terciário deve ser utilizado, composto por: roupas especiais de proteção e proteção impermeável para os sapatos. Outra prática que pode ser instituída é a realização de um bochecho com substância oxidante antes dos procedimentos, que devem ser realizados sob isolamento absoluto com lençol de borracha. Acerca dos equipamentos, as turbinas utilizadas devem possuir sistema anti-retração, o que reduz o refluxo de patógenos e fluidos. As outras medidas incluem a desinfecção de alto nível das superfícies e dos EPIs reutilizáveis (PENG et al., 2020).

Para Meng et al. (2020) o risco biológico de transmissão inalatória da COVID-19 é extremamente elevado quando realizados procedimentos odontológicos, consequência do uso de turbinas de alta e baixa rotação sob irrigação, o que favorece a dispersão de partículas e aerossóis da saliva, sangue e outras secreções. Assim, os EPIs utilizados devem incluir máscaras, preferencialmente PFF2 ou N95, aventais descartáveis, óculos de proteção, protetores faciais e luvas. Como medidas de controle e prevenção, a triagem dos pacientes para investigar o estado de saúde atual e os possíveis fatores de risco para infecção e a higienização das mãos devem ser realizadas. Já em relação aos procedimentos, os autores recomendam a sua realização com isolamento absoluto com lençol de borracha, o que minimiza a geração de bioaerossóis, visto que diminui o contato das turbinas utilizadas com a saliva do paciente.

Embora ainda não tenham sido relatados episódios de transmissão da COVID-19 em ambiente odontológico, Ge et al. (2020) salientaram que a transmissão via aerossóis é possível quando há exposição a concentrações elevadas em um ambiente relativamente fechado, considerando que os procedimentos apresentam riscos potenciais para os

cirurgiões-dentistas e pacientes. Portanto, existe a necessidade de atenção por parte das equipes de profissionais, com o objetivo de manter um ambiente saudável, seguindo as medidas de precaução padrão e outras medidas especiais, principalmente porque, na maioria das vezes, não é possível a identificação de pacientes assintomáticos. Os autores destacaram, caso seja um paciente confirmado para COVID-19 e que necessite de atendimento de urgência ou emergência, deve ser utilizado o mais alto nível de proteção pessoal, sendo utilizados óculos de proteção e protetores faciais e máscaras (PFF2 ou 3). No que diz respeito ao paciente, deve ser realizado um bochecho antes do atendimento e isolamento absoluto com dique de borracha para o procedimento. Após o procedimento, o filtro de ar contaminado deve ser removido e as superfícies desinfectadas.

Juntamente com as mudanças na prática odontológica, a pandemia da COVID-19 também foi responsável por mudanças psicológicas. Gasparro et al. (2020) avaliaram a insegurança trazida pela pandemia de COVID para 735 cirurgiões-dentistas italianos. O medo e a percepção de insegurança no trabalho foram mensurados por instrumento de pesquisa online, com dados sobre o trabalho e conhecimento de pessoas que foram a óbito em decorrência da COVID. Os resultados demonstraram correlação positiva entre a percepção de insegurança no trabalho, o medo da COVID-19 e os sintomas depressivos, sugerindo que tais sintomas aumentam com os níveis de medo da COVID-19. Portanto, a intervenção nos níveis de percepção de insegurança no trabalho ou medo da COVID é benéfica para a saúde mental dos dentistas.

Consolo et al. (2020) avaliaram as respostas comportamentais de cirurgiões-dentistas italianos, suas emoções e preocupações após as medidas restritivas da pandemia da COVID-19. Foi elaborado um questionário eletrônico contendo questões sociodemográficas, sobre a suspensão das atividades no consultório, o impacto da COVID-19 na prática odontológica, o contato direto ou indireto com a COVID e aspectos psicológicos e, por fim, as preocupações acerca do futuro profissional. Foi possível observar que todos os profissionais fecharam ou reduziram drasticamente suas atividades, havendo uma redução de 80% desse número de pacientes atendidos em 90% da amostra. O impacto da COVID-19 na prática odontológica foi classificado como totalmente negativo, havendo preocupação com o futuro profissional, sobretudo pela incerteza quanto ao fim da crise sanitária atual. Logo, os autores entenderam que a pandemia repercutiu de forma negativa nas atividades odontológicas, acarretando no fechamento de consultórios e redução das práticas, além de elevar a preocupação com o futuro profissional e dificuldades econômicas (CONSOLO et al., 2020).

4 I DISCUSSÃO

Os profissionais de Odontologia enfrentam, diariamente, diversos riscos ocupacionais. O risco biológico mais comum é a contaminação por patógenos transmissíveis pela saliva ou

sangue, a exemplo das hepatites virais, HIV e, recentemente, o SARS-CoV-2 (MOODLEY et al., 2018). Além disso, os riscos psicológicos são comuns nessa profissão, que convive com diversos fatores estressores, estando relacionados a renda e preocupação profissional (MIRON, COLOSI, 2017; SONG et al., 2017; MOODLEY et al., 2018).

A COVID-19 foi declarada como emergência em saúde pública em janeiro de 2020, sendo uma doença que apresenta sintomas semelhantes aos de um resfriado comum, como a febre, tosse seca, fadiga, entre outros. Li et al. (2020) salientaram que a doença também exibe um padrão muito característicos nos exames de imagem, sendo lesões pulmonares com aspecto de vidro fosco, o que corrobora com os resultados encontrados por Chan et al. (2020) e Bai et al. (2020).

Pode ser transmitida pelas vias direta ou indireta (TO et al., 2020; GE et al., 2020). Em relação à transmissão pelos aerossóis, embora esta ainda não tenha sido relatada na literatura, Ge et al. (2020) afirma que é possível, somado ao fato de que os receptores ACE-2, alvos do SARS-CoV-2 quando este penetra na célula humana, que são encontrados em abundância nas células da cavidade oral, o que coloca os profissionais de Odontologia em um risco elevado de infecção, assim como evidenciam Li e Meng (2020), Izetti et al. (2020), Peng et al. (2020) e Meng et al. (2020).

Outro fator importante quando se relaciona COVID e Odontologia é que a transmissão assintomática é possível, o que já foi provado nos trabalhos de Li et al. (2020), Chan et al. (2020) e Bai et al. (2020). Ademais, seu período de incubação é variável, podendo chegar a 15 dias, além de possuir uma elevada capacidade de propagação, assim como colocado por Jiang et al. (2020), levando a uma pneumonia altamente destrutiva.

Assim, é necessário que sejam tomadas algumas medidas de controle e prevenção, com o objetivo de reduzir os riscos no ambiente odontológico, tanto para a equipe quanto para os pacientes. Diversos estudos recomendam uma triagem prévia dos pacientes que chegam ao consultório, com perguntas sobre os sinais e sintomas da COVID e, mediante resposta positiva, remarcação da consulta após 15 dias, período médio da quarentena (LI, MENG, 2020; PENG et al., 2020; GE et al., 2020, IZETTI et al., 2020). Para Izetti et al. (2020), esse questionário pode ser aplicado inclusive por telefone, todavia, deve ser repetido no momento em que o paciente está no consultório.

Em relação aos procedimentos realizados, Izetti et al. (2020), Peng et al. (2020) e Ge et al. (2020) concordam que deve ser realizado um bochecho prévio com substância oxidante, podendo esta ser a clorexidina 0,2%, o cloreto de cetilpiridínio 0,05% ou o peróxido de hidrogênio 0,1%, por 30 segundos. Outra recomendação é a utilização de isolamento absoluto com dique de borracha em todos os procedimentos, o que reduz o contato das turbinas utilizadas com a saliva do paciente (PENG et al., 2020; MENG et al., 2020; GE et al., 2020). Por outro lado, Izetti et al. (2020) defendem que, mesmo sob isolamento absoluto, sejam utilizados instrumentos manuais e aspirador cirúrgico, reduzindo a difusão do aerossol. Já Li e Meng et al. (2020) frisam que os procedimentos eletivos devem ser

selecionados, sendo priorizados os que tenham uma menor geração de aerossóis.

A orientação sobre a utilização dos equipamentos de proteção individual é unânime entre os autores, sendo as máscaras, aventais e luvas os mais utilizados (GARUS-PAKOWSKA et al., 2017; REIS et al., 2019; LI, MENG, 2020; MENG et al., 2020; BRASIL, 2020; IZETTI et al., 2020; PENG et al., 2020; GE et al., 2020). Ge et al. (2020) salientam que, caso seja um paciente confirmado para COVID-19 e o atendimento não possa ser remarcado, deve ser utilizado o mais alto nível de proteção pessoal, devendo, após o atendimento, serem descartadas ou passar por uma desinfecção de alto nível.

Evitar aglomeração na sala de espera e reduzir a quantidade de pacientes atendidos por dia também tem sido recomendado, assim como evidenciam por Izetti et al. (2020), sendo um dos motivos pelos quais a pandemia também repercutiu psicologicamente na vida desses profissionais que, além de passarem a trabalhar com o medo de contaminação, tiveram que enfrentar uma queda na sua renda familiar, somado às dúvidas sobre o seu futuro profissional, acarretando no desenvolvimento de transtornos mentais comuns ou agravamento de quadros psicológicos ou psiquiátricos pré-existentes (IZETTI et al., 2020; GASPARRO et al., 2020; CONSOLO et al., 2020).

5 | CONCLUSÃO

A revisão de literatura permite concluir que a pandemia da COVID-19 repercutiu de forma negativa na Odontologia, estando relacionada inclusive a um aumento de transtornos mentais comuns dentre os profissionais, em decorrência do medo e do impacto que sofreram em sua renda familiar. Ademais, a logística dos atendimentos odontológicos precisou ser revista, assim como protocolos de biossegurança mais rigorosos precisaram ser adotados. Logo, é importante que sejam desenvolvidas estratégias de enfrentamento a essa patologia não apenas para os pacientes infectados, mas também para os profissionais que atuam na linha de frente, atendendo a pacientes que podem ser portadores em potencial do coronavírus. Espera-se que, com a chegada da vacina e sua distribuição em massa, realidade próxima em outros países, tais impactos sejam minimizados.

REFERÊNCIAS

BAI, Y.; YAO, L.; WEY, T. et al. **Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19**. Journal of the American Medical Association, v.323, n.14, p.1406- 1407, 2020.

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº04/2020**. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2).

CHAN, J.F.W.; YUAN, S.; KOK, K.H. et al. **A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission:** a study of a familiar cluster.The Lancet, v.395, p.514-523, 2020.

CONSOLO, U.; BELLINI, P.; BENCIVENNI, D. et al. **Epidemiological aspects and psychological reactions to COVID-19 of dental practitioners in the Northern Italy Districts of Modena and Reggio Emilia**. International Journal Environment Research Public Health, v. 17, p. 2-17, 2020.

GARUS-PAKOWSKA, A.; GORAJSKI, M.; SZATKO, F. **Knowledge and atitudes of dentists with respect to the risks of blood-borne pathogens** – a cross-sectional study in Poland. International Journal Environment Resarch Public Health, v.14, n.69, p.1-11, 2020.

GASPARRO, R.; SCANDURRA, C.; MALDONATO, N.M. et al. **Perceived job insecurity and depressive symptoms among italian dentists**: the moderating role of fear of COVID-19. International Journal Environment Research Public Health, v. 17, p. 18-30, 2020.

GE, Z.; YANG, L.; XIA, J. et al**. Possible aerossol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry**. Journal of Zhejiang University-Science B, v. 2, n.1, p. 1-8, 2020.

HUANG, C.; WANG, Y.; LI, X.; REN, L.; ZHAO, J.; HU, Y. **Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan**, China. The Lancet, v. 395, p. 497– 506, 2020.

IZZETTI, R.; NISI, M.; GABRIELE, M. et al. **COVID-19 transmission in dental practice: brief review of preventive measures in Italy**. Journal of Dental Research, v.0, p. 1-9, 2020.

JIANG, X.; RAYNER, S.; LUO, M. **Does SARS-CoV-2 has a longer incubation period than SARS and MERS?** Journal of Medical Virology, v. 92, p. 476-478, 2020.

LI, G.; GUAN, X.; WU, P. et al**. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected pneumonia**. The New England Journal of Medicine, v.382, n.13, p.1199-1207, 2020.

LI, Z.Y.; MENG, L.Y. **Prevention and control of new coronavirus infection in department of stomatology**. Chinese Journal of Stomatology [epub ahead of print 14 Feb 2020] in press. doi:10.3760/cma.j.issn.1002-0098.2020.000, 2020.

LU, C.W.; LIU, X.F.; JIA, Z. **2019-CoV transmission through the ocular surface must not be ignored.** The Lancet, v.395, p. e39-e45, 2020.

MENG, L.; HUA, F.; BIAN, Z. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19):** emerging and future challenges for dental and oral medicine. Journal of Dental Research [epub ahead of print 12 Mar 2020]. doi:10.1177/0022034520914246

MIRON, C.; COLOSI, H.A. **Work stress, health behaviors and coping strategies in dentists from Cluj-Napoca**, Romania. International Dental Journal, v. 8, p.1-11, 2018.

MOODLEY, R.; NAIDOO, S.; WYK, J.V. **The prevalence of occupational health-related problems in Dentistry:** a review of the literature. Journal of Occupational Health, v.6, p. 1-29, 2018.

PENG, X.; XU, X.; LI, Y. et al. **Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice.** International Journal of Oral Science, v. 12, n. 9, p. 1-6, 2020.

REIS, L.A.; LA-ROTTA, E.I.G.; DINIZ, P.B. et al. **Ocuupational exposure to potentially infectious biological material among physicians, dentists, and nurses ate a university**. Safety and health at work, v. 2, n.3, p. 1-7, 2019.

RODRIGUEZ-MORALES, A.J.; MACGREGOR, K.; KANAGARAJAH, S.; PATEL, D.; SCHLAGENHAUF, P. **Going global - Travel and the 2019 novel coronavirus**. Travel Medicine and Infection Disease, v.33, p.101-578, 2020.

SHIGEMURA, J.; URSANO, R.J.; MORGANSTEIN, J.C. et al. **Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan**: mental health consequences and target populations. Psychiatry Clinical Neuroscience, v.8, p. 1-9, 2020.

SONG, K.W.; CHOI, W.S.; JEE, H.J. et al. **Correlation of occupational stress with depression, anxiety, and sleep in Korean dentists**: cross-sectional study. BMC Psychiatric, v. 17, p. 398-409, 2017.

SU, S.; WONG, G.; SHI, W. **Epidemiology, genetic recombination, and pathogenesis of coronaviruses**. Trends in Microbiology, v. 24, p.490-502, 2016.

TO, K.K.W.; TSANG, O.T.Y.; YIP, C.C.Y.; CHAN, K.H.; WU, T.C.; CHAN, J.M.C. et al. **Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva**. Clinical and Infection Diseases, v.71, p.841-843, 2020.

VELAVAN, T.P.; MEYER, C.G. **The COVID-19 epidemic**. Tropical Medicine International Health, v. 25, n. 3, p. 44-52, 2020.

WAX, R.S.; CHRISTIAN, M.D. **Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus(2019-nCoV) patients**. Canadian Journal of Anesthesia, v. 67, p.568-576, 2020.

XU, H.; ZHONG, L.; DENG, J. et al. **High expression. Of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epitelial cells of oral mucosa**. International Journal of Oral Science, v. 12, n. 8, p. 1-5, 2020.

ZHU, N.; ZHANG, D.; WANG, W.; LI, X.; YANG, B.; SONG, J. et al. **A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019**. New England Journal of Medicine, v.382, p.727-733, 2020.

CAPÍTULO 13

SAÚDE MENTAL NOS TEMPOS PANDÊMICOS

Data de aceite: 17/02/2021

Daciana Sedano da Silva
Mestranda em Ciências, Tecnologia e Educação pelo Instituto Vale do Cricaré.
São Mateus – ES.

Katia Gonçalves Castor
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Espírito Santo.
Vitória – ES.

RESUMO: O objetivo principal deste artigo é uma tentativa de análise das consequências prospectivas diretas e indiretas, de curto e longo prazo, da pandemia da COVID-19 para a saúde mental dos indivíduos. O objetivo secundário é desconstruir a binaridade das categorias da "saúde mental" e "transtorno mental" no contexto da situação crítica global. A pandemia e suas consequências, tais como requisitos de isolamento, bem como incertezas em diversos aspectos da vida, sobrecarregam os indivíduos com o estresse, que resulta no aumento da ansiedade e da depressão, o que desafia os sistemas públicos da saúde mental. Uma vez que a ansiedade e os estados depressivos são as reações para uma situação externa perigosa, as categorias de "saúde mental" e "transtorno mental" precisam ser reconsideradas. O quadro teórico das análises presentes é determinado pela teoria do trauma social (cultural). O método utilizado para o presente estudo é uma meta-análise da literatura teórica, os resultados da pesquisa empírica sobre a pandemia da COVID-19 publicada até agora (principalmente em revistas médicas), estudos sobre os aspectos psicossociais das pandemias anteriores (SARS e Ebola), e publicações de imprensa selecionadas com base em seu conteúdo sobre questões de saúde mental no contexto da pandemia do Coronavírus.

PALAVRAS - CHAVE: Pandemia. Saúde Mental. Transtornos Mentais.

MENTAL HEALTH IN PANDEMIC TIMES

ABSTRACT: The main objective of this article is an attempt to analyze the direct and indirect, short and long term prospective consequences of the COVID-19 pandemic for the mental health of individuals. The secondary objective is to deconstruct the binary nature of the "mental health" and "mental disorder" categories in the context of the global critical situation. The pandemic and its consequences, such as isolation requirements, as well as uncertainties in various aspects of life, overwhelm individuals with the stress that results in increased anxiety and depression, which challenges public mental health systems. Since anxiety and depressive states are the reactions to a dangerous external situation, the categories of "mental health" and "mental disorder" need to be reconsidered. The theoretical framework of the present analyzes is determined by the theory of social (cultural) trauma. The method used for the present study is a meta-analysis of the theoretical literature, the results of the empirical research on the COVID-19 pandemic published so far (mainly in medical journals), studies on the psychosocial aspects of previous pandemics (SARS and

Ebola), and selected press publications based on their content on mental health issues in the context of the Coronavirus pandemic.
KEYWORDS: Pandemic. Mental Health. Mental Disorders.

1 I INTRODUÇÃO

O objetivo principal deste artigo é uma tentativa de analisar as consequências prospectivas, diretas e indiretas, de curto e longo prazo, da pandemia da COVID-19 para a saúde mental dos indivíduos. O objetivo secundário é desconstruir a binaridade das categorias de "saúde mental" e "transtorno mental" no contexto da situação crítica global. O arcabouço teórico da presente análise é determinado pela teoria do trauma social (cultural) (ALEXANDER et al. 2004). É de extrema relevância analisar o nível de biografia do indivíduo de trauma social.

O método utilizado para o presente estudo é uma meta-análise da literatura teórica, os resultados da pesquisa empírica sobre a pandemia da COVID-19 publicada até agora (principalmente em revistas médicas), estudos sobre os aspectos psicossociais das pandemias anteriores (SARS e Ebola) e publicações de imprensa selecionadas com base em seu conteúdo sobre questões de saúde mental no contexto da pandemia do Coronavírus. A saúde mental é um dos problemas de saúde pública mundial oficialmente reconhecidos para pelo menos duas décadas (OMS, 2001).

Os dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), de acordo com os quais um quarto a um terço da população mundial de hoje experimenta estados mentais que atendem aos critérios formais de transtornos psiquiátricos, entre os quais pelo menos 264 milhões de pessoas em todo o mundo são afetadas pela depressão (OMS 2020) e 1, em 13, globalmente sofre de transtornos de ansiedade (ADDA 2020), dão um panorama da saúde mental da população mundial antes da epidemia da COVID-19.

O estado da pandemia e suas consequências (assim como qualquer crise social) é uma fonte de estresse massivo, que sobrecarrega os indivíduos e afeta sua condição mental (DONG; BOUEY 2020). A consciência do perigo pode ativar a ansiedade com base no medo primário diante de um risco de vida direto ou antecipado. Além disso, as mudanças regulatórias em curso, o isolamento social e as consequências da pandemia para o mercado de trabalho aumentam o medo existencial, diante de um futuro desconhecido.

Nesse contexto, podemos prever que o número de pessoas que enfrentam problemas de saúde mental relacionados ao estresse aumentará. Uma vez que os estados que atendem aos critérios formais de transtornos mentais são as respostas a condições externas, as quais são interpretadas como perigosas (e realmente são), podemos questionar razoavelmente a binaridade das categorias de "saúde mental" e "doença mental" ou "transtorno".

Levando em consideração o aumento dos problemas de saúde mental entre os

representantes das sociedades atuais e as exigências oficiais de distanciamento social, os sistemas de saúde mental terão que enfrentar um número crescente de desafios. A pandemia já é vista como um divisor de águas para os sistemas de saúde mental (BASU, 2020).

2 | COVID-19 PANDÊMICA COMO TRAUMA SOCIAL E INDIVIDUAL

Como escreve Alexander (2004, p. 1),

> O trauma cultural ocorre quando os membros de uma coletividade sentem que foram submetidos a um evento horrendo que deixa marcas indeléveis em sua consciência de grupo, marcando suas memórias para sempre e mudando sua identidade futura de maneiras fundamentais e irrevogáveis.

Uma vez que não somos capazes de prever, neste momento, quão duradouras serão as consequências para a identidade social dos representantes das comunidades globais e locais de hoje, vamos nos concentrar nas relações entre os níveis coletivo e individual de trauma social (cultural).

A pandemia da COVID-19 atende aos critérios de trauma social no sentido de que leva a mudanças rápidas, inesperadas e muitas vezes radicais em diversas áreas da vida social (como economia e política, bem como a vida cotidiana dos indivíduos). Essas mudanças se manifestam na alteração das regulamentações sistêmicas, bem como das regras do cotidiano e das prioridades declaradas no nível social e pessoal. Nosso mundo de hábitos, costumes e significados, estável até agora, fica perturbado. As novas formas de risco surgem, uma vez que as atividades cotidianas, como interagir com outras pessoas em situações sociais normais, tornaram-se perigosas.

As consequências econômicas da pandemia levam à perda de empregos, piora das condições de vida e sensação de incerteza para um número crescente de pessoas. Nesse contexto, ocorre o problema das desigualdades na distribuição dos recursos, que permitem aos indivíduos se protegerem. Além disso, o trauma social provoca a nova percepção de problemas pré-existentes, como, por exemplo, recursos insuficientes na área da saúde e outras instituições que têm significado crucial nas situações críticas. Finalmente, o trauma social leva à revisão das maneiras como os valores, normas e noções-chave que constituem a cultura são conceituados (SZTOMPKA, 2002).

No contexto de risco de vida, os indivíduos mudam seus quadros de referência nos quais definem suas prioridades e interpretam os fenômenos. Um estado de pandemia cria o ambiente propício para teorias da conspiração, pânico moral e bodes expiatórios. Sob esta ótica, alguns eventos traumatizantes secundários podem ocorrer. O exemplo deles é o comentário discriminatório e estereótipos prejudiciais dirigidos a pessoas de ascendência chinesa e asiática nos EUA, cuja imagem pública oscila de “a minoria modelo” para “os estrangeiros perpétuos que representam uma ameaça à estabilidade e à ordem” (LEE,

2020, p. 1).

Lee ainda descreve:

> Durante surtos de doenças, os ataques a grupos marginalizados não são uma exceção, mas a norma. Esse racismo e xenofobia são alimentados adicionalmente pelo discurso que considera os corpos e os comportamentos dos chineses e de outros asiáticos como suspeitos e até culpados por espalharem doenças. Embora os vírus e outros patógenos não discriminem entre os hospedeiros com base na raça, etnia, nacionalidade ou status de imigração – estigma e desinformação certamente sim (LEE, 2020, p.3).

Exemplos disso podem ser encontrados em toda história. Comunidades judaicas na Europa foram visadas durante a peste bubônica, em 1300, imigrantes irlandeses nos EUA foram responsabilizados pela febre tifoide, em 1800. Os americanos eram considerados responsáveis pelo HIV, na década de 1980, os mexicanos-americanos pela gripe suína, em 2009 e os africanos ocidentais pelo ebola, em 2014. Em 1906, uma Chinatownn em Orange County, foi incendiada, enquanto as autoridades municipais não impediam este ato de hostilidade, citando doenças (hanseníase) e ameaças à saúde pública como justificativa. Os sino-americanos também despertaram a ira para a SARS, em 2003, e novamente hoje, para o COVID-19 (LEE, 2020). Um dos mecanismos emblemáticos no processo de lidar com o trauma social é a introdução de estratégias que deveriam restabelecer a segurança dos indivíduos em um nível, mas privá-los da segurança no outro.

O isolamento social exigido hoje em dia na maioria dos países, assim como no Brasil, que lutam com a pandemia visa prevenir a propagação do vírus, mas pode ter alguns efeitos colaterais para a condição mental das pessoas. Nesse contexto, um problema, que é o da violência doméstica e de gênero, deve ser discutido. Como observa a OMS, a violência de gênero tende a aumentar durante as atividades humanitárias, emergências e conflitos (OMS, 2005).

De acordo com os prognósticos econômicos, uma das consequências da pandemia é a crise global de empregos, cujos efeitos já estão sendo sentidos por indivíduos que foram despedidos ou tiveram que suspender seus negócios. Com base nos dados sobre o impacto da crise econômica na saúde mental, podemos prever que, como conseqüências do desemprego, haverá um aumento dos problemas de saúde mental, como depressão, abuso de substâncias, vícios e tentativas de suicídio.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o mês de setembro do ano de dois mil e vinte, foi o mês de maior pico de desemprego, atingindo a marca de 14%, sendo considerado o maior resultado da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Covid (Pnad Covid-19). Abaixo, será demonstrado, através do Quadro 01, a divisão por região para um entendimento melhor:

REGIÃO NORDESTE	16,9%
REGIÃO NORTE	14,8%
REGIÃO SUDESTE	14,2%
REGIÃO CENTRO-OESTE	12,1%
REGIÃO SUL	9,8%

Quadro 01 – Taxa de desocupação por região

Fonte: IBGE, 2020.

Lee (2020) defende a tese de que a incapacidade de cumprir certos papéis sociais (empregado e ganha-pão), juntamente com a incerteza no período de depressão econômica, aumenta a experiência de estresse e intensifica as crises de vida dos indivíduos. Nessas condições, certos transtornos mentais têm maior probabilidade de surgir ou se manifestar. Nesse contexto, emergem diversas dimensões das desigualdades sociais.

Os indivíduos com menos capital material, social e cultural (com baixa escolaridade, sem recursos materiais suficientes, com baixo suporte social e menor capacidade de resolução de problemas) são particularmente vulneráveis às consequências destrutivas do estresse relacionado às crises socioeconômicas. Exatamente as mesmas conclusões foram confirmadas no estudo da OMS sobre o impacto da crise econômica mundial em 2008 na saúde mental de representantes de sociedades do século XXI (OMS, 2011). A recessão e o desemprego resultam no aumento da pobreza das famílias, o que, indiretamente, leva ao aumento das taxas de suicídio, vícios e mortes devido ao uso abusivo de álcool, bem como à incidência de depressão (OMS, 2011).

Os indivíduos mais vulneráveis são os de baixa renda e nível de escolaridade, que trabalham em ocupações de risco particularmente alto de perder o emprego, famílias monoparentais, crianças e adolescentes, representantes de minorias étnicas, imigrantes e idosos (OMS, 2011, 2014).

A vulnerabilidade, os problemas de saúde mental estão relacionados a fatores como insegurança, sentimento de desesperança e insuficiência de recursos sociais, culturais e materiais. A saúde em geral e a saúde mental em particular podem ser interpretadas como um bem social e “capital para os tempos difíceis”, cujo acesso é distribuído de forma desigual. Os recursos que ajudam a proteger a saúde mental dependem da política social do Estado, que pode mitigar os efeitos da crise. As relações entre saúde mental e política social são ilustradas por uma análise comparativa das taxas de suicídio na Suécia e na Espanha de 1980 a 2005. No início dos anos 1990, a Suécia passou por uma grave crise bancária, resultando em um aumento muito rápido do desemprego, mas as taxas de suicídio não foram afetados, caindo de forma constante ao longo deste período.

Isso contrasta com a situação na Espanha, com múltiplas crises bancárias nas décadas de 1970 e 1980.

> Conforme as taxas de desemprego aumentaram, as taxas de suicídio aumentaram; quando o desemprego caiu, as taxas de suicídio também caíram. Embora existam muitas diferenças entre a Suécia e Espanha, um argumento é que um importante fator de diferenciação foi até que ponto os recursos foram orçados para a proteção social, como apoio à família, seguro-desemprego e serviços de saúde (OMS 2011, p. 10).

De acordo com a OMS, a associação média observada nos países da União Europeia (EU) para um aumento de 1% na taxa de desemprego é de 0,8% o aumento da taxa de suicídio. Nos países da UE, cada US $ 100 adicional por pessoa, gasto em programas ativos do mercado de trabalho por ano, reduziu o efeito de um aumento de 1% na taxa de desemprego sobre a taxa de suicídio em 0,4 pontos percentuais. Além disso, cada US $ 100 por pessoa, gasto em programas de apoio à família, reduziu o efeito do desemprego na taxa de suicídio em 0,2 pontos percentuais (OMS 2011, p. 11). Esses dados devem ser um argumento suficiente a favor do investimento em sistemas de saúde mental, a fim de prevenir o impacto destrutivo das crises sociais na saúde mental dos indivíduos.

3 | O PROCESSO DE ADAPTAÇÃO À SITUAÇÃO CRÍTICA E SUAS CONSEQUÊNCIAS DA SAÚDE MENTAL DE INDIVÍDUOS

A situação da pandemia inegavelmente sobrecarrega a população global com estresse, cujas consequências são: aumento da ansiedade, na medida em que atendem aos critérios formais dos transtornos de ansiedade; aumento da depressão (como consequências da ansiedade crônica e isolamento social); dificuldades no controle da raiva e de outras emoções (resultantes da frustração de várias necessidades que não podem ser satisfeitas devido às restrições).

As experiências críticas como ser hospitalizado sem família presente e não poder acompanhar os entes queridos, morrer sozinho ou a consciência de que um ente querido morreu sozinho vão levar à experiência em massa de luto acompanhado de depressão (PINNOCK, 2017). Do ponto de vista psicológico, esta é uma experiência de mudança de vida para aqueles que sobreviveram. Alguns dos que testemunham isso pela mídia podem experimentar luto indireto e desenvolver o trauma vicário (JENKINS; BAIRD, 2002).

Alguns comportamentos de massa e mecanismos psicossociais descritos a partir da perspectiva da psicologia social podem fortalecer a ansiedade. Um desses mecanismos é uma superabundância de (des)informações nas mídias sociais e em outros lugares rotulados como “infodêmicos” (OMS, 2019; DONG; BOUEY, 2020). A reconstrução do processo de enfrentamento da situação crítica na escala social enfoca os comportamentos repetidos coletivamente, que podem ser interpretados por meio de uma metáfora tirada da teoria clássica do estresse de Selye[1] (LOZA, 2020). De acordo com esse conceito, existem

---

1 O médico Hans **Selye** introduziu o conceito de **estresse** na área da saúde ao identificar em pacientes acometidos por doenças diversas um conjunto de sintomas em comum, como a falta de apetite, desânimo, fadiga e hipertensão arterial, representando “um desgaste geral do organismo”; ou seja, um esforço de adaptação.

três estágios da síndrome geral de adaptação (SGA) à situação crítica estressante: (1) a reação de alarme, (2) o estágio de resistência (adaptação) e (3) o estágio de exaustão (SELYE, 1976).

Observando as reações dos representantes da sociedade polonesa ao chefe da epidemia da COVID-19 da Associação de Neuropsiquiatria da Polônia, Bartosz Loza afirma que a reação de alarme se resumiu a ações rápidas diante de informações inesperadas percebidas como ameaçadoras, cujos exemplos foram fazer suprimentos compulsivamente, sacar dinheiro, etc.

O segundo estágio resume-se à adaptação a uma situação de estresse em curso. O objetivo dos comportamentos dos indivíduos nesta fase é normalizar as situações emocionalmente agravantes e reduzir a tensão. As pessoas se tornam mais ativas nas redes sociais para que possam compensar o isolamento social “off-line”, enviar memes engraçados, trocar ideias, como ficar em casa, recomendar uns aos outros os eventos online gratuitos, oferecer ajuda altruísta.

Em um dos filmes virais divulgados nas redes sociais, há uma cena simbólica retratando moradores de cidades italianas cantando juntos nas varandas. Esse tipo de comportamento visa reagir e faz parte das estratégias de gerenciamento de riscos e incertezas. O estágio de adaptação vai durar até que a causa do estresse desapareça ou enquanto tivermos recursos internos suficientes. Quanto mais dura essa fase, mais enfraquecidos nossos recursos ficam, até que comece a fase de exaustão.

Então, como no estágio de alarme, todos os tipos de reações são possíveis novamente, tanto pró-sociais quanto anti-sociais. Neste contexto, todos os tipos de transtornos de ansiedade tendem a aumentar. Isso se aplica até mesmo a 30% da população (LOZA, 2020; OMS, 2020). Além disso, podemos prever a ocorrência das demais consequências do estresse como estados depressivos acompanhados de sintomas de desânimo, resignação, falta de energia, esgotamento, mas também rebelião, luta, desorganização e comportamentos de fuga. Pessoas que sofrem de transtornos psicóticos podem experimentar o agravamento de sua condição e as recaídas psicóticas resultantes do aumento do estresse (LOZA, 2020).

A diferença na ameaça de pandemia vivida pelos representantes de diversas faixas etárias pode causar tensões nas relações intergeracionais e familiares. Os adolescentes podem sentir frustração e raiva por causa das limitações de sua liberdade, pois a perspectiva do perigo não é inteiramente realista para eles. Os idosos estão na verdadeira crise, pois estão cientes do perigo mortal. Os jovens geralmente não apresentam sintomas de infecção por COVID-19 se contraírem o vírus, mas, como portadores, eles o espalham, enquanto os idosos adoecem mais gravemente (LOZA, 2020). Os idosos enfrentam uma grave crise e, ao mesmo tempo, muitos deles precisam do auxílio dos familiares mais jovens.

As diferenças intergeracionais em face de perigos são igualmente distribuídos e podem expor as famílias a uma crise. Outro grupo de alto risco são os profissionais de

saúde, especialmente aqueles na linha de frente, que estão diretamente envolvidos no diagnóstico, tratamento e cuidado de pacientes com COVID-19. Devido à situação crítica que enfrentam diretamente no dia a dia, correm o risco de desenvolver alto sofrimento psicológico e outros sintomas de saúde mental.

> O número cada vez maior de casos confirmados e suspeitos, sobrecarga de trabalho, esgotamento de equipamentos de proteção individual, ampla cobertura da mídia, falta de drogas e sentimentos de não receber apoio adequado podem contribuir para o fardo mental desses profissionais de saúde (LAI et al., 2019, p. 2).

De acordo com o estudo transversal sobre a amostra por conglomerado (N = 1257) de profissionais de saúde em 34 hospitais em Wuhan, China e outras regiões dentro e fora da província de Hubei, realizado entre 29 de janeiro e 3 de fevereiro de 2020, uma considerável proporção dos participantes apresentou sintomas de angústia (71,5%), depressão (50,4%), ansiedade (44,6%) e insônia (34%). O estudo citado mostra que enfermeiras, mulheres, profissionais de saúde da linha de frente e aqueles que trabalham em Wuhan relataram graus mais graves de todas as medições de sintomas de saúde mental do que outros profissionais de saúde (LAI et al. 2019, p. 1-2).

Estudos anteriores, realizados após o surto de SARS de 2002-2004, relataram reações psicológicas entre profissionais de saúde, como medo de contágio e infecção de sua família, amigos e colegas, sentimento de incerteza e estigmatização, relutância para trabalhar ou contemplando a renúncia, níveis elevados de sintomas de estresse, ansiedade e depressão, que podem ter implicações psicológicas de longo prazo (LAI et al., 2019; MAUNDER et al. 2003; BAI et al., 2004).

Estudos sobre sobreviventes da epidemia de SARS 2002-2004 mostram que os indivíduos que vivenciaram emergências de saúde pública ainda apresentam graus variados de transtornos de estresse, mesmo após o término do evento (MAK et al., 2009). Portanto, podemos prever as consequências de longo prazo da pandemia COVID-19 para a saúde mental das populações. Nesse contexto, surge a questão (retórica) - o sistema de saúde mental está preparado para isso?

4 I O SISTEMA DE CUIDADOS COM A SAÚDE MENTAL DIANTE DO DESAFIO

No contexto da crise econômica, muitos países estão enfrentando pressões para reduzir os orçamentos de saúde e bem-estar. Apesar da necessidade crescente, a saúde mental é um alvo vulnerável desses cortes, pois geralmente carece de uma base de defesa forte para se opor a eles, ao contrário das doenças físicas (OMS, 2011, p. 13). Com base na observação de problemas de saúde mental ocorridos nas populações afetadas por epidemias de SARS em 2002-2004 e Ebola em 2014 e nas experiências atuais com COVID-19, podemos propor a tese de que as intervenções de saúde mental pública devem ser formalmente integradas à preparação de saúde pública e planos de resposta a

emergências (PERSON et al., 2004; SHULTZ et al., 2016; DONG; BOUEY, 2020).

No entanto, o sistema público de saúde mental não tem reservas suficientes para operar com eficiência durante uma crise. A pandemia de Coronavírus é percebida como uma virada de jogo para a saúde mental. As empresas que oferecem plataformas de teleterapia (Talkspace[2]) e aplicativos de saúde mental (Headspace[3]) notaram um tremendo aumento de uso nos últimos dois meses, o que atende aos seus interesses econômicos (BASU, 2020).

As mudanças na regulamentação devido à pandemia (fevereiro e março de 2020) contribuíram para o desenvolvimento do mercado de serviços teleterapêuticos. Nesse caso, a exigência do distanciamento social tem um papel fundamental. Além disso, existem algumas mudanças adicionais que facilitam o acesso das pessoas aos cuidados de saúde mental online. Por exemplo, o Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos relaxou as restrições que anteriormente tornavam quase impossível encontrar-se digitalmente com um médico devido a questões de privacidade. Devido às condições econômicas que podem ser uma mudança permanente, mesmo depois que a atual pandemia tenha diminuído (BASU, 2020).

Nesse contexto, surge o questionamento sobre a eficácia da teleterapia. Pesquisas sobre esse assunto descobriram que pacientes que sofrem de depressão que receberam terapia cognitivo-comportamental por telefone, bem como aqueles que se encontraram pessoalmente com um terapeuta, experimentaram melhorias em sua condição mental, mas com algumas diferenças. Enquanto mais daqueles que receberam terapia por telefone permaneceram com a terapia, uma proporção maior deles experimentou a recaída da depressão após seis meses. Aqueles que participaram da terapia face a face tiveram um resultado ligeiramente inferior taxa de permanência na terapia, mas eram mais resilientes (WATZKE et al., 2017).

O importante é que a teleterapia pode aumentar significativamente o acesso aos cuidados de saúde mental e os aplicativos podem chamar a atenção das pessoas para outras oportunidades de busca de ajuda.

5 I CONCLUSÕES PARA AS DESCONSTRUÇÕES DE CATEGORIAS BINÁRIAS DE SAÚDE MENTAL E TRANSTORNOS MENTAIS NO QUADRO DE SITUAÇÃO CRÍTICA

No contexto das análises anteriores, podemos levantar um conjunto de questões sobre a construção das categorias saúde mental e transtorno mental nas circunstâncias inteiramente novas (em comparação com o mundo que os indivíduos contemporâneos

2 A Talkspace é uma empresa de terapia online e móvel com sede na cidade de Nova York. Foi fundada por Oren e Roni Frank em 2012. Os usuários do Talkspace têm acesso a terapeutas licenciados por meio do site ou aplicativo móvel em iOS e Android.

3 Headspace é uma empresa de saúde on-line inglesa-americana, especializada em meditação. Foi incorporado em maio de 2010 em Londres, Inglaterra, por Andy Puddicombe e Richard Pierson. Está sediada em Santa Monica, Califórnia, com escritórios em San Francisco e Londres.

conhecem). Quais podem ser as consequências futuras da pandemia para a compreensão das categorias de “saúde mental” e “transtorno mental”? Que tipo de reações emocionais (levadas em consideração quando se discute a saúde mental de alguém) são adequadas na situação de pandemia e isolamento social dela resultante? Existe apenas um cenário de reações adequadas e adaptativas? Como podemos saber quais das possíveis reações são adequados e quais deles não são?

Em uma situação tão extraordinária como uma pandemia global, uma ampla gama de reações humanas é possível. Mesmo aqueles que indicam forte sofrimento são compreensíveis em seu contexto. O indivíduo que está fazendo o rezoneamento com seu ambiente e quem é sensível ao que está acontecendo no mundo exterior movem-se em direção ao pólo da “saúde” no *continuum* “saúde” - “doença”.

Além disso, na maioria comentários sobre a situação atual, as consequências negativas do distanciamento social são apontadas. No entanto, essas consequências são muito mais dolorosas para extrovertidos do que para introvertidos. O conceito de “saúde mental” foi baseado principalmente na imagem de uma pessoa extrovertida, tranquila e relaxada. A atitude de distância, timidez e, até certo ponto, introversão (embora nas teorias psicológicas seja conceituada como uma dimensão da personalidade) foram medicalizados e rotulados com a categoria diagnóstica de “transtorno de ansiedade social” (SCOTT, 2006; CONRAD, 2007).

Os extrovertidos pareciam estar melhor ajustados às necessidades socioculturais dos tempos pré-pandêmicos, enquanto os introvertidos, supondo que sua ansiedade fosse causada pelas condições externas, não é tão intenso a ponto de desorganizar o seu funcionamento, parece estar mais bem ajustado às circunstâncias que forçam o isolamento social. A falta de necessidade de interações sociais involuntárias, principalmente superficiais e a chance de funcionar por conta própria o ritmo pode reduzir o estresse e a ansiedade potencial e os sintomas depressivos em introvertidos.

Para resumir todas as considerações apresentadas neste artigo, podemos propor a tese de que a situação atual obriga a comunidade global, não apenas a enfrentar os problemas concretos de saúde mental e conceber as soluções adequadas, mas também inspira a discussão sobre os pressupostos subjacentes aos conceitos de saúde mental e transtornos mentais também.

REFERÊNCIAS

ADDA, **Fatos e estatísticas.** 2020. Disponível em: https://adaa.org/about-adaa/press-room/facts-statistics. Acesso em: 21 jan 2021.

ALEXANDER, J. **Rumo a uma teoria do trauma cultural**. Berkeley: University of California Press, 2004.

BAI, Y. M. et al. Pesquisa de reações de estresse entre profissionais de saúde com o surto de SARS. **Serviços psiquiátricos** 55 (9): 1055-1057. doi: 10.1176 / appi.ps.55.9.1055, 2004.

BASU, T. A pandemia de coronavírus é uma virada de jogo para a saúde mental Cuidado. **Humanos e Tecnologia**, 20 de março de 2020. Disponível em: https: //www.technologyreview.com/s/615390/ coronavirus-online-therapy-mental-health-app-teletherapy/. Acesso em: 21 jan 2021.

CONRAD, P. **A medicalização da sociedade:** na transformação do ser humano, condições para doenças tratáveis. Baltimore: Universidade Johns Hopkins Pressione MD, 2007.

DONG, L.; BOUEY. J. Crise de saúde mental pública durante a pandemia de COVID-19, China. **Doenças infecciosas emergentes** 26 (7). DOI: 10.3201 / eid2607.200407, 2020.

JENKINS, S.R.; BAIRD. S. Estresse traumático secundário e vicário trauma: um estudo de validação. **Journal of Traumatic Stress** 15 (5): 423-432. https: // doi.org/10.1023/A:1020193526843, 2002.

LAI, J. Fatores associados à saúde mental Resultados entre profissionais de saúde expostos à doença coronavírus em 2019. **Rede JAMA aberta** 3 (3): e203976. doi: 10.1001 / jamanetworkopen.2020.3976, 2019.

LEE, M. Os medos do Coronavirus mostram como a ‘minoria modelo’ asiático-americanos se tornam o “perigo amarelo” **THINK, Opinion, Analysis, Esseys**, 9 de março. Disponível em: https://www. nbcnews.com/think/opinion/coronavirus-fears-show-how-model-minority-asian-americans-become-yellow-ncna1151671). Acesso em: 21 jan 2021.

LOZA, B. Um psiquiatra em quarentena: colapso emocional pouco antes de nós. (entrevista: Piotr Górski). **República**, 24 de março de 2020. Disponível em: https://www.rp.pl/Koronawirus-SARS-CoV-2/303249907-Psychiatra-o-kwarantannie-Zalamanie-emocji-dopiero-przed-nami.html?fbclid=IwAR3wl4 Q4lqcv5oJzigZxBwpN-GyM4GiA9pBRd: 31kI7mg_lwpN-GyM4JA9pBRd, 2020.

MAK, I. W. C. et al. Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors. **General Hospital Psychiatry** 31(4): 318- 326. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2009.03.001, 2009.

MAUNDER, R. et al. O impacto psicológico e ocupacional imediato do surto de SARS de 2003 em um hospital universitário. **CMAJ** 168 (10): 1245-1251. Disponível em: (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/ articles/PMC154178/), Acesso em: 21 jan 2021.

OMS. **Saúde para os adolescentes do mundo**. 2014. Disponível em: http://www.who.int/mediacentre/ news/releases/2014/focus-adolescent-health/en/). Acesso em: 21 jan 2021.

OMS. **Impacto da crise econômica na saúde mental**. Genebra: OMS, 2011.

OMS. **Novo coronavírus (2019-nCoV):** preparação estratégica e plano de resposta. 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/srp-04022020.pdf. Acesso em: 21 jan 2021.

OMS. **Diretrizes para Intervenções sobre Violência Baseada em Gênero em Configurações Humanitárias.** Genebra: Comitê Permanente Interagências. Disponível em: https://www.who.int/hac/ techguidance/pht/GBVGuidelines08.28.05.pdf. Acesso em 21 jan 2021.

OMS. **Saúde Mental: novo compreensão, nova esperança**. Genebra: OMS, 2001. Disponível em: https://www.who.int/whr/2001/en/whr01_en.pdf?ua=1. Acesso em: 21 jan 2021.

OMS. **Depressão, fatos-chave**. Genebra: OMS. 2020. Disponível em: https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/depression. Acesso em: 21 jan 2021.

PERSON, B. et al. Medo e estigma: a epidemia dentro do surto de SARS**. Doenças infecciosas emergentes** 10 (2): 358–363, 2004.

PINNOCK, S. Prólogo: morte como atrocidade. In: PINNOCK, S. **Enfrentando a morte:** confrontando a moralidade no Holocausto e em nós mesmos. Washington: University of Washington Press, 2017.

SCOTT, S. A medicalização da timidez: de desajustes sociais a social Ginástica. **Sociologia da Saúde e Doença**. 28 (2): 133–153. DOI: 10.1111 / j.1467- 9566.2006.00485.x, 2006.

SELYE, H. **Estresse na saúde e na doença.** Boston – Londres: Butterworth, 1976.

SZTOMPKA, P. **Sociologia:** análise da sociedade. Cracóvia: publicação Znak, 2002.

WATZKE, B. Eficácia e custo-efetividade da terapia cognitivo-comportamental por telefone na atenção primária: protocolo de estudo do TIDe - intervenção por telefone para depressão. **BMC Psychiatry** 17 (263). Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12888-017-1429-5. Acesso em: 21 jan 2021.

CAPÍTULO 14

COVID-19 E SEUS IMPACTOS NA DEPRESSÃO

Data de aceite: 17/02/2021
Data de submissão: 21/01/2021

Ana Carolline Oliveira Torres
Faculdade de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos (UNICEPLAC)
Brasília – Distrito Federal

Bárbara Helena dos Santos Neves
Centro Universitário de Várzea Grande – UNIVAG
Várzea Grande – Mato Grosso

Liliane Rochemback
Faculdade Estácio Jaraguá do Sul
Jaraguá do Sul – Santa Catarina

Renato Machado Porto
Faculdade de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos (UNICEPLAC)
Brasília – Distrito Federal

Joslaine Schuartz Iachinski
Centro universitário de Pato Branco (UNIDEP)
Pato Branco – Paraná

Kamila Simões Sales
Universidade nilton lins

Valnice Machado Portela
Universidade nilton Lins

Anderson Poubel Batista
Faculdade Metropolitana São Carlos – FAMESC

André Luiz Polo
Faculdade de medicina FACERES

Paula Cintra Dantas
Faculdade de Medicina Faceres

Antônio Luciano Batista de Lucena Filho
culdade de Medicina Faceres

Izabela Bezerra Pinheiro Espósito
Faculdade de Medicina Faceres

RESUMO: Com o advento da pandemia pela COVID-19, pode se relacionar o aumento da incidência de depressão nesse período. O objetivo desse estudo, e relacionar as consequências diretas e indiretas pelo vírus corona com o aumento da depressão. Para a confecção do trabalho, foram realizadas busca em bancas como SciELO, Google Acadêmico e cartilhas do Ministério da Saúde. Em suma, pode perceber os aumentos da incidência da depressão com isolamento social, agravo econômico e a incerteza a respeito a tratamento dessa doença, são fatores que tem enorme influencia e agravou a saúde mental na população em geral. Com isso, é necessário, rever estratégias de promoção de saúde, com o intuito de amenizar as consequências psicológicas que essa doença pode ocasionar, mesmo após o surgimento de vacinas e tratamentos eficientes. Esse é um entrave, que será enfrentado por todos futuramente, de como amenizar as consequências psicológicas da COVID-19 nas pessoas.

PALAVRAS - CHAVE: “Assistência à Saúde Mental”, 'Infecções por Coronavirus” AND

“Depressão”.

COVID-19 AND ITS IMPACTS ON DEPRESSION

ABSTRACT: With the advent of the pandemic by COVID-19, the increased incidence of depression in this period can be related. The aim of this study is to relate the direct and indirect consequences of the corona virus to the increase in depression. For the preparation of the work, searches were carried out in newsstands such as SciELO, Google Scholar and Ministry of Health booklets. In short, you can see the increased incidence of depression with social isolation, economic problems and uncertainty regarding the treatment of this disease, are factors that have enormous influence and worsened mental health in the general population. Thus, it is necessary to review health promotion strategies, in order to alleviate the psychological consequences that this disease can cause, even after the emergence of vaccines and efficient treatments. This is an obstacle, which will be faced by everyone in the future, on how to mitigate the psychological consequences of COVID-19 on people.
KEYWORDS: “Mental Health Assistance”, “Coronavirus Infections” AND “Depression”.

INTRODUÇÃO

As pandemias são epidemias que se dispersam por diversos países, abrangendo um número considerável de pessoas. De acordo com dados fornecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a COVID-19 teve seu surto em dezembro de 2019 na China. E desde então, essa doença tem se alastrado por diversos locais e populações (DUARTE, 2020).

No dia 11 de março, a COVID-19 foi declarado como pandemia pela OMS (KRAEMER; SCHMIDT, 2020). No Brasil, essa doença foi ter seu primeiro caso relatado no dia 25 de fevereiro de 2020, e devido a sua propagação, segundo dados fornecidos pela Ministério da Saúde, no dia 15 de janeiro de 2021 foram registrados 8.393.492 no Brasil.

A COVID-19 apresenta sua clínica distinta de indivíduos para indivíduos, a qual varia desde sintomas leves como cefaleia e tosse, até sintomas graves incluindo dispneia e queda nos níveis de consciência. A transmissão dessa doença, se dá por meio do contato interpessoal, seja pelo contato de gotículas contaminadas a mucosas, seja pela exposição dessas em superfícies ou objetos contaminados (WHO, 2020). Como forma de evitar a progressão da COVID-19, foram traçadas estratégias, como medidas de antissepsia como água e sabão e/ou álcool em gel, bem como o uso de máscaras, e, também, recomenda-se evitar aglomerações. Em casos suspeitos, a fim de evitar a transmissão da doença é recomendado medidas de isolamento social (IS), por quatorze dias, referente ao período de incubação da COVID-19.

Esse mesmo isolamento social que evita a transmissão da doença, possui também uma relação direta com o aumento da depressão, seja pela falta de contato entre as pessoas, seja pela falta de perspectiva com relação até quando essa patologia irá permanecer sem o tratamento especifico. Logo, ao comparar os níveis de depressão

decorrente da pandemia com os números anteriores, os valores apresentados antes são bem mais baixos. (RAJKUMAR RP; RIBOT REYES; VINDEGAARD N. 2020)

As síndromes depressivas tem como base o humor central entristecido. No entanto, sintomas como melancolia, apatia, anedonia, até mesmo distúrbios do pensamento, incluindo pessimismo, ideias de suicídio são frequentes.

O transtorno depressivo é o transtorno de humor mais comum, com uma prevalência durante a vida de cerca de 15% em mulheres. A prevalência de depressão nas mulheres é duas vezes maior do que nos homens, independente do país ou cultura. A incidência também é alta e situa-se em torno de 10% da população geral e 15% dos pacientes hospitalizados.

O diagnóstico para depressão é clinico, se dá pela observação e descrição do paciente, pautados nos critérios DSM-V. Faz-se necessário o acompanhamento do paciente, tanto para o diagnostico como também para o prognostico do indivíduo. O tratamento se da por meio de antidepressivo, sendo esse compatível com os objetivos proposto pelo médico psiquiatra.

Portanto, devido aos entraves relacionados a pandemia, pode-se notar a relação entre a pandemia e a depressão. Logo, faz-se necessário medidas de promoção de saúde, a fim de garantir uma melhor saúde mental para os indivíduos (Hossain, 2020). Com isso, o objetivo desse estudo é relacionar a depressão com a pandemia da COVID-19.

METODOLOGIA

Esse estudo tem como objetivo, por meio de uma revisão bibliográfica sistemática, relacionar os impactos da COVID-19 com a depressão. Para confecção desse estudo, foram pesquisadas publicações por meio da ferramenta de pesquisa do Google Acadêmico e no banco de dados SciELO, mediante o uso dos descritores: “Assistência à Saúde Mental”, “Infecções por Coronavirus” AND “Depressão”.

Para seleção dos artigos para confecção do presente estudo considerou-se aqueles que mais se enquadravam na temática e que apresentavam maior relevância. A análise foi realizada de forma analítica, tendo como base englobar diversas explicações e linhas de pesquisas dos mais diversos estudos. Os critérios de exclusão foram: trabalhos científicos com apenas resumos disponíveis. Editoriais, artigos incompletos, cartas ao leitor, e aqueles que não se enquadravam na proposta do tema.

Foram selecionados 30 artigos pertinentes à temática para leitura na íntegra. Ao final foram selecionados 25 artigos, também foram utilizadas 3 cartilhas a fim de complementar a revisão. Como última etapa de análise, os materiais escolhidos foram agrupados de acordo com as temáticas predominantes em seus conteúdos, que relacionavam a pandemia do COVID-19 a impactos nos âmbitos da “Saúde Mental”, “Social”, orientando no desenvolvimento dos resultados e discussões.

Por se tratar de dados secundários de domínio público, o projeto não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa.

DISCUSSÃO

Desde o começo da COVID-19, com sua rápida disseminação trouxe resultados que agravariam a saúde mental das populações de todo mundo. Com isso, fatores que influenciam no psicológico das pessoas de forma negativas, podem enfraquecer o sistema imunológico do organismo e, consequentemente, aumentar a chance de contrair o vírus. (RAYGANI A, 2020)

De acordo com os autores GONZAGA, KOOPMANN E RIBEIRO C.H (2020), o período de quarentena ocasionou mudanças de hábitos em diversas pessoas (KRIAUCIONIENE, 2020). Essas mudanças, se referem tanto na diminuição de atividades físicas tanto no aumento da ingestão de bebidas alcoólicas, as quais se sabe a relação direta entre os níveis de depressão (CARMO, 2020). PANCANI (2020), por meio de estudos, pode relacionar a quarentena e/ou isolamento social (IS) com o aumento da depressão, em inúmeros indivíduos (LIMA, 2020).

O cenário que reflete noticias a respeito dos casos e complicações decorrentes o COVID-19, pode influenciar na saúde mental aqueles indivíduos que acompanham todas as formas de notícia. Tais perspectivas se dá por meio de dados que nem sempre são fidedignos, relacionados com o sensacionalismo de inúmeras mídias. Com base nas pesquisas feito POR VASCONCELLOS (2020), pessoas que relataram estar mais expostas às informações decorrentes aos agravos e números de casos, apresentavam maior chance de terem transtornos psicológicos. No entanto, apesar do numero de casos serem altos que se dá devido a sua alta transmissibilidade, ao comparar o patógeno da COVID-19 com outros vírus causadores da SARS (Síndrome Respiratória Aguda) e da MERS (Síndrome respiratória do Oriente Médio) ele apresenta uma letalidade menor (MAHASE, SALARI, 2020)

Com base no estudo realizado por LUO M. (2020), percebeu que profissionais que trabalhavam na linha de frente de doenças como Ebola, H1N1 e SARS anteriores tinham maior chances de desenvolver transtornos psicológicos. Entre a população em geral e os profissionais da saúde, se encontraram fatores comuns, incluindo o fato de ser mulher, ter um menor nível socioeconômico; os fatores de proteção incluíram ter recursos médicos suficientes, ter informações de saúde atualizadas e precisas e tomar medidas de precaução.

Com intuito de evitar a propagação do vírus, inúmeros comércios, escolas, estabelecimentos e shoppings foram fechados. Tal cenário, resultou no aumento da taxa de desemprego, bem como a falência de diversas empresas. Segundo COSTA, KOMATSU E OLIVEIRA, pessoas que passaram por prejuízos econômicos apresentaram maior chance de ter sua saúde mental comprometida ao comparar com indivíduos que não passaram

por tal entrave. Com base em estudos realizados PELO CUNHA (2020), esse cenário pode refletir em um agravo econômico mais intensa que a crise subprime que ocorreu em 2007-2009. Essa se reflete na opinião de KRISTALINA GEORGIEVA, que é diretora ferente do Fundo Monetário Internacil, a qual espera o pior desempenho da economia global desde a crise de 1929, com quase 200 países apresentando variações negativas em seus respectivos produtos.

Em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento apresentaram maiores efeitos psicológicos, visto que esses países são afetados por outras doenças infecciosas. A incerteza sobre a precariedade da saúde, seja no acompanhamento se necessário ou medidas de suporte, são fatores que podem influenciar na saúde mental nessas regiões, deixando-os mais vulneráveis (MAZZA 2020).

Portanto, é digno de nota a relação do aumento da prevalência da depressão com o COVID-19. Com isso, medidas de prevenção primaria devem ser repensadas, com o intuito de evitar agravos psicológicos mais intensos.

CONCLUSÃO

Em suma, esses estudos apresentam uma relação direta de como pandemias podem ocasionar agravos para a população, seja por meio sintomas depressivos entre outros envolvendo a saúde mental. Com isso, a pandemia da Corona vírus, trouxe impactos diretamente e indiretamente na população, abrangendo todos, principalmente profissionais de saúde.

Com isso, medidas de prevenção primaria com intuito de evitar tais agravos, devem ser efetivadas para amenizar tanto a pandemia envolvendo o COVID-19, como outras subsequentes.

REFERÊNCIAS

CARMO, Dilce Rejane Peres do et al. Relações entre o uso de substâncias, ansiedade, depressão e estresse por trabalhadores de universidade pública. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

COSTA, Simone da Silva. Pandemia e desemprego no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 969-978, 2020.

CUNHA, Andre Moreira; HAINES, Andrés Ernesto Ferrari. É possível evitar uma “Grande Depressão” pós-pandemia?. Análise: conjuntura nacional e Coronavírus. FCE/UFRGS. Porto Alegre. 13 abr. 2020, 2020.

DUARTE, Michael de Quadros et al. COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 3401-3411, 2020.

GONZAGA, Yagha Vytórya Lacerda et al. PANDEMIA DE COVID-19 E O SEDENTARISMO.

HOSSAIN, Md Mahbub; SULTANA, Abida; PUROHIT, Neetu. Resultados de quarentena e isolamento para a prevenção de infecções na saúde mental: uma revisão sistemática das evidências globais. **Disponível em SSRN 3561265** , 2020.

KOOPMANN, Anne et al. A população em geral na Alemanha bebeu mais álcool durante o bloqueio pandêmico de COVID-19 ?. **Álcool e alcoolismo** , v. 55, n. 6, pág. 698-699, 2020.

KOMATSU, Bruno Kawaoka; MENEZES-FILHO, Naercio. Simulações de Impactos da COVID-19 e da Renda Básica Emergencial sobre o Desemprego, Renda, Pobreza e Desigualdade. **São Paulo: Policy Paper**, 2020.

KRAEMER, Moritz UG et al. O efeito da mobilidade humana e das medidas de controle na epidemia de COVID-19 na China. **Science** , v. 368, n. 6490, pág. 493-497, 2020.

KRIAUCIONIENE, Vilma et al. Associações entre mudanças nos comportamentos de saúde e peso corporal durante a quarentena de COVID-19 na Lituânia: The Lithuanian COVIDiet Study. **Nutrientes** , v. 12, n. 10, pág. 3119, 2020.

LIMA, ROSSANO CABRAL. Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, p. e300214, 2020.

Luo M, Guo L, Yu M, Jiang W, Wang H. The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public - A systematic review and meta-analysis. Psychiatry Res. 2020 Sep;291:113190. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113190. Epub 2020 Jun 7. PMID: 32563745; PMCID: PMC7276119.

MAHASE, Elisabeth. Coronavirus: covid-19 has killed more people than SARS and MERS combined, despite lower case fatality rate. 2020.

Mazza C, Ricci E, Biondi S, Colasanti M, Ferracuti S, Napoli C, et al. Uma pesquisa nacional de sofrimento psicológico entre os italianos durante a pandemia COVID-19: respostas psicológicas imediatas e fatores associados. Int J Environ Res Saúde Pública. 2020; 17 (9): 3165.

Ministério da Saúde (Brasil). (2020a). Plano de contingência nacional para infecção humana pelo novo Coronavírus 2019-nCoV: centro de operações de emergências em saúde pública (COE-nCoV). Brasília: Autor. Recuperado de http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/07/plano-contingencia-coronavirus-preliminar.pdf

Ministério da Saúde (Brasil). (2020b). Saúde mental e atenção psicossocial na COVID-19: um guia para gestores. Fiocruz: Autor. Recuperado de http://www.fiocruzbrasilia.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%c3%bade-Mental-e-Aten%c3%a7%c3%a3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomenda%c3%a7%c3%b5es-para-gestores.pdf

Ministério da Saúde (Brasil). (2020c). Portaria Nº 454, de 20 de março de 2020. Declara, em todo o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus (covid-19). Diário Oficial da União. Brasília: Autor . Recuperado de http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-454-de-20-de-marco-de-2020-249091587

OLIVEIRA, Emilly; AGUIAR, Mary. OS IMPACTOS DA COVID-19 E DAS MEDIDAS DE ENFRENTAMENTO PARA ALÉM DO ÂMBITO FÍSICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia, v. 8, n. 3, p. 740-747, 2020.

PANCANI, Luca et al. Isolamento social forçado e saúde mental: um estudo em 1.006 italianos sob quarentena COVID-19. 2020.

PEREIRA, Mara Dantas et al. A pandemia de COVID-19, o isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e652974548-e652974548, 2020.

Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. Asian J Psychiatr. 2020 Aug;52:102066. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102066. Epub 2020 Apr 10. PMID: 32302935; PMCID: PMC7151415.

Raygani A, Rasoulpoor S, Mohammadi M, Rasoulpoor S, Khaledi-Paveh B. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. Global Health. 2020 Jul 6;16(1):

RIBEIRO, Carlos Henrique de Vasconcellos. Mackie B. Corra para ser feliz: como a corrida salvou minha vida. Rio de Janeiro: Harper Collins; 2019. 2020.

RIBEIRO, Eliane Gusmão et al. Saúde Mental na Perspectiva do Enfrentamento à COVID-19: Manejo das Consequências Relacionadas ao Isolamento Social. **Revista Enfermagem e Saúde Coletiva-REVESC**, v. 5, n. 1, p. 47-57, 2020.

RIBOT REYES, Victoria de la Caridad; CHANG WALLS, Niurka; GONZÁLEZ CASTILLO, Antonio Lázaro. Efeitos do COVID-19 na saúde mental da população. **Revista Habanera de Ciências Médicas** , v. 19, 2020.

Salari N, Hosseinian-Far A, Jalali R, Vaisi-Raygani A, Rasoulpoor S, Mohammadi M, Rasoulpoor S, Khaledi-Paveh B. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. Global Health. 2020 Jul 6;16(1):57.

VASCONCELLOS-SILVA, Paulo R.; CASTIEL, Luis David. COVID-19, as fake news e o sono da razão comunicativa gerando monstros: a narrativa dos riscos e os riscos das narrativas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00101920, 2020.

Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. Brain Behav Immun. 2020 Oct;89:531-542. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.048. Epub 2020 May 30. PMID: 32485289; PMCID: PMC7260522.

CAPÍTULO 15

MANIFESTAÇÕES DA CAVIDADE ORAL RESULTANTES DO ESTRESSE E DA ANSIEDADE PROVOCADA PELA PANDEMIA DO COVID-19

Data de aceite: 17/02/2021

Daniela Oliveira Braga da Silva
Mestranda em Saúde Pública – Faculdade Alpha

Viktória Luísa Oliveira Braga e Silva
Aluna do Curso de Odontologia – Asces-Unita

RESUMO: Em dezembro de 2019 foi detectado o primeiro caso de Corona vírus. Trata-se de uma pandemia que está trazendo graves consequências para o indivíduo, seja na saúde física ou mental. Nesse sentido será abordado a relação entre o estresse e a ansiedade causados pela pandemia do Covid-19 e as possíveis doenças que podem surgir na cavidade oral como consequência.
PALAVRAS - CHAVE: Ansiedade. Estresse. Cavidade oral. Covid-19.

ABSTRACT: In December 2019 the first case of Corona virus was detected in the city of Wuhan, China. Soon after the emergence and its rapid spread, the World Health Organization issued a global emergency alert. It is a pandemic that is having serious consequences for the individual, whether in physical or mental health. In this sense, the relationship between stress and anxiety caused by the Covid-19 pandemic and the possible diseases that may arise in the oral cavity as a consequence will be addressed.
KEYWORDS: Anxiety. Stress. Oral cavity. Covid-19.

1 | INTRODUÇÃO

A trajetória do Covid-19 iniciou-se em dezembro de 2019 onde foi detectado o primeiro caso na cidade de Wuhan, China. Logo após o surgimento e sua rápida disseminação, a Organização Mundial da Saúde emitiu um alerta emergencial global. Pandemias como essa são geradoras de fortes impactos sociais, econômicos, político e mentais. (MARTIN; *et al.* 2020)

Pode-se inferir que parcela da população poderá, a partir do isolamento social, desenvolver um quadro de ansiedade e estresse emocional mediante a incerteza do futuro econômico, político e social, além do medo da contaminação. Diante disso, a odontologia preocupa-se em prevenir que essas condições emocionais tragam consequências clínicas na cavidade oral, de modo que é importante que se observe a necessidade de capacitar o profissional para detectar, reconhecer e instituir o tratamento mais adequado para essas condições bucais ligadas ao estresse e a ansiedade. (ARRUDA; 2006)

O presente estudo busca reunir em um estudo bibliográfico a relação dos efeitos do estresse e da ansiedade na cavidade oral, destacando os possíveis problemas sistêmicos causados por essas doenças que afetam diretamente a qualidade da saúde bucal das pessoas.

2 I METODOLOGIA

Para realização deste artigo foi definido um tema com base nos acontecimentos atuais do mundo no ano de 2020, a pandemia do Covid-19. O tema escolhido tem sua relevância pois trata-se de uma doença que afeta a vida do ser humano como um todo, trazendo consequências não só para sua saúde física, mas também para saúde mental, inclusive para aqueles que, por sua vez, não foram infectados.

Após a escolha do tema, foi feito uma busca por artigos mais recentes que tratam dos possíveis problemas bucais derivados do estresse e da ansiedade. Foram escolhidos os mais relevantes a partir de 2006. Artigos que não abordavam diretamente o assunto foram desclassificados. Além disso, foram selecionados artigos de profissionais da psicologia relatando como a pandemia pode acarretar esses problemas emocionais. As fontes utilizadas nesse artigo foram coletadas na base de dados do scholar academic e Scielo.

2.1 Objetivo Geral

Seu objetivo geral baseia-se em transmitir ao leitor quais são os possíveis problemas na cavidade oral resultantes do estresse emocional e da ansiedade oriundos da pandemia do covid-19.

2.2 Objetivo Específico

O corrente artigo tem como seu objetivo específico a análise de artigos acerca do Covid-19 e relacionar os efeitos do estresse e da ansiedade à possíveis manifestações na cavidade oral.

3 I RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Entendendo a Pandemia e Suas Implicações na Sociedade

Maia e Dias (2020) afirmam que todas as pandemias trazem suas consequências sociais econômicas e políticas e cita o exemplo da pandemia de gripe ocorrida nos anos de 1918-1919 em Portugal do qual considera ser a mais mortífera, pois afetou uma e cada três pessoas a nível mundial, do qual foi responsável por dizimar cerca de 2% da população. Afirma ainda que durante essa pandemia os profissionais de saúde não se preocupavam com a saúde mental das pessoas afetadas ou não pela doença, atentavam-se apenas em conhecer a etiologia, situação que difere da atual, onde a atuação ocorre de forma multiprofissional, entendendo o indivíduo e suas necessidades de bem estar físico e emocional. Dado a este fato pode-se afirmar que a Covid-19 é um grande desafio para ciência de acordo com Werneck e Carvalho (2020), visto que o desconhecimento sobre o vírus e sua rápida velocidade de transmissão e óbito deixam a cada dia que a passa a população mais vulnerável, principalmente, quando vista no Brasil em um contexto de forte

desigualdade social , gerando incertezas acerca da melhor estratégias para o combate a esse vírus.

3.2 Manifestações Orais do Estresse e da Ansiedade Decorrente do COVID-19

A ansiedade é um sentimento que pode acometer adultos e crianças, traz consigo uma percepção de angústia e vazio. Por ser considerada uma patologia, a ansiedade quando compromete o comportamento do indivíduo pode gerar manifestações sistêmicas na cavidade oral. O bruxismo é uma atividade realizada por diversos portadores da ansiedade, trata-se de apertar e ranger os dentes associado ou não a hábitos de morder a bochecha, a língua e chupas dedos. O apertamento pode acontecer de dia e o ranger dos dentes acontece, geralmente, à noite. Pacientes com bruxismo, em sua maioria, desenvolvem problemas como o desgaste dos dentes, músculos atrofiados, dor ao mastigar, deslocamento da articulação têmporo- mandibular, trauma no periodonto, carga excessiva em dentes com reconstruções ou implantes acarretando a perda dos mesmos e abfração. Além disso, a mucosa mordiscada também aparece como uma possível consequência do estresse e da ansiedade. O hábito deletério de morder a mucosa podem acometer em diversas feridas na mucosa jugal e labial dos pacientes. É preciso atenção do cirurgião dentista para o correto diagnóstico e tratamento, pois são lesões com áreas brancas com erosão ou ulceração que podem ser confundidas com outras doenças quem envolvem a mucosa da boca como: pênfigo, linha alba, nervo esponjoso oral, líquen plano ou mucosa benigna penfigóide. (SANTOS; *et al.*, 2019)

Outra condição que pode vir decorrente do estresse que estamos vivendo com a pandemia é o aparecimento de líquen plano, uma doença inflamatória que acomete pele e mucosa e possui resistência a tratamentos. Estudiosos afirmam uma possível associação desta doença a fatores psicossomáticos, pois uma alteração no estado emocional do paciente pode resultar em um impacto sobre o sistema neuroendócrino dele. Ademais podemos citar o surgimento de língua geográfica do qual se desconhece a causa específica, porém estudos afirmam que pode ser influenciada por falta de nutrientes, estresse, má alimentação, álcool e cigarro. São caracterizadas, incialmente, por descamação e desceratinização das papilas filiformes, onde essas áreas descamadas se tornarão vermelhas com halos brancos ou amarelados. Herpes simples recidivante também pode ser resultado de doenças psicossomáticas como ansiedade e estresse. A utilização de marcadores imuno neuroendócrino associados a herpes simples mostrou uma diminuição dos níveis plasmáticos de células NK, podendo desta forma correlacionar o estresse como fator desencadeante desta doença. (CRUZ; *et al.*, 2019)

A síndrome da boca ardente é uma doença que ainda tem sua etiologia desconhecida, porém tem-se levantado a hipótese de que esta condição também estaria ligada a fatores emocionais. Seus sintomas são dor na cavidade oral, mudanças nas sensações do

paladar e alteração no fluxo salivar, entretanto não há evidências de lesões na mucosa. Do mesmo modo, ainda podemos citar a ulceração aftosa recorrente caracterizada pelas lesões ulceradas bastante dolorosas na mucosa da boca. Para essa condição o estresse é citado como fator que acelera o desenvolvimento das lesões. Cerca de 30% dos casos de síndrome da boca ardente estão relacionados a distúrbios psiquiátricos como ansiedade e depressão. (CERCHIARI*; et. al.*, 2006)

4 I CONCLUSÃO

Diante ao exposto pode-se inferir que diversas doenças da cavidade oral podem ser associadas ao estresse e a ansiedade acometida pelos novos tempos. A pandemia do covid-19 trouxe consigo uma série de problemas para a saúde do indivíduo, problemas esses que precisam ser observados pelo cirurgião dentista no momento da consulta. Desta forma o profissional irá conseguir dar a melhor orientação para seu paciente e lesões como as descritas acimas não voltarão a acontecer. Por isso, a partir de uma análise clínica dos sinais e sintomas das lesões, também se faz necessária uma conversa com o paciente para identificar possíveis situações estressoras que estejam prejudicando sua saúde.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Mônica Camilla da Cunha. A modificação comportamental da ansiedade de universitários em situações de exposições orais. **Centro Universitário de Brasília.** Brasília, 2006.Disponível:https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/2905/2/20176415.pdf. Acesso em: 24 jun. 2020.

CERCHIARI, Dafne Patrícia. *et al* Síndrome da boca ardente: etiologia**. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 72, ed. 3, 2006. DOI https://doi.org/10.1590/S0034-72992006000300021.Disponível:https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992006000300021&lang=pt. Acessado em: 25 jun. 2020.

CRUZ, Maria Carmen Fontoura Nogueira. *et al.* Condições bucais relacionadas com o estresse: uma revisão dos achados atuais. **Revista da Faculdade de Odontologia**, Porto Alegre, v. 49, n. 1, p. 8-11, 2008. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/RevistadaFaculdadeOdontologia/article/viewFile/2399/8868. Acessado em: 25 jun. 2020.

MAIA, Berta Rodrigues; DIAS, Paulo César. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Scielo**, [*s. l.*], v. 37, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-166X2020000100504&script=sci_arttext. Acessado em: 25 jun. 2020.

MARTIN, Pollyanna da Silva et al. História e Epidemiologia da COVID-19. **Journal of Medicine**, São Paulo, v. 1, p. 11-22, 2020. Disponível em: http://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes/article/view/253/232. Acesso em: 22 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak.** [*s. l.*], p. 1-6, 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/mentalhealthconsiderations.pdf?sfvrsn=6d3578af_2. Acessado em: 22 jun. 2020.

SANTOS, Wanderley Barros dos *et al*. Bruxismo e mucosa mordiscada relacionada à possível ansiedade: Relato de caso. **Revista da Academia Brasileira de Odontologia**, Maceió, v. 8, n. 2, p. 42-46, 2019. Disponível em: http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/view/450. Acessado: 22 jun. 2020

WERNECK, Guilherme Loureiro; CARVALHO, Marília Sá. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. v. 36, n. 5 **Scielo**, [*s. l.*], 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000500101. Acessado em: 22 jun. 2020.

CAPÍTULO 16

O IMPACTO CHAMADO DESEMPREGO À SAÚDE PSÍQUICA DOS TRABALHADORES

Data de aceite: 17/02/2021

Agatha Christie da Silva Cunha
Graduanda de Psicologia Faculdades Integradas Maria Thereza.
Niterói, Rio de Janeiro.

Vanessa Carine Gil de Alcantara
Pós doutoranda em Ciências do Cuidado em Saúde. Universidade Federal Fluminense UFF, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa EEAAC. Doutora e Mestre pelo Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde – EEAAC,
Niterói – RJ – Brasil.
Professora e Supervisora de Estágio das Faculdades Integradas Maria Thereza, Niterói – RJ – Brasil.

Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva
Professora Titular da Universidade Federal Fluminense – EEAAC/UFF.
Professora Distinguida estrangeira do Programa en Ciencias de Enfermería de la Escuela de Posgrado da Universidade Nacional de Trujillo/Perú (UNT). Professora Honorária da Universidade Nacional de Tumbes/Perú (UNTUMBES).

Artigo extraído do trabalho de conclusão de curso da autora, “O Impacto do Desemprego à Saúde Psíquica dos Trabalhadores”, apresentado e aprovado em banca examinadora em 09 de dezembro de 2020.

RESUMO: Devido à ideia social e midiática de que o desligamento é sinônimo de fracasso, gradativamente são produzidos certos constrangimentos nos desempregados. Consequentemente, torna-se comum a vergonha de dizerem sobre seus reais sofrimentos, o impacto especificamente na saúde mental é calado e abafado. Em razão disso, refletir sobre este abalo psíquico e dar a devida visibilidade ao problema é o principal objetivo deste trabalho. A princípio, trago a “produção” da importância do emprego, considerando a historicidade da constituição desta lógica. Sendo assim, pode-se compreender as consequências negativas do desemprego na vida do sujeito, entendendo que as emoções desenvolvidas por este impacto se tornam como uma ponte para a baixa autoestima. Encerro a discussão problematizando as possíveis doenças psíquicas surtidas pelo desemprego, principalmente a depressão e ansiedade, considerando que estas estão entre as mais recorrentes do século XXI, principalmente no que diz respeito ao desemprego. Por conseguinte, apresento como uma solução viável a promoção e prevenção da saúde, por parte da sociedade, Estado e profissionais da área, como também o investimento na psicoeducação. A proposta é, então, expor a problemática deste impacto do desemprego ao bem-estar psíquico, e, por conseguinte, analisar o tratamento psicológico acessível como um dos caminhos possíveis para a amenização deste choque.

PALAVRAS - CHAVE: Desemprego. Desempregados. Análise. Impacto. Visibilidade. Sofrimento Psíquico. Saúde Mental.

THE IMPACT CALLED UNEMPLOYMENT TO WORKERS PSYCHIC HEALTH

ABSTRACT: The social and midiatic movement, according to which dismissal and failure have the same meaning, creates a gradually increasing embarrassment from the unemployed persons. The embarrassment prevent them from talking about their real sufferings; the impact, specifically on the mental health, is thus silenced and suppressed. In this regard, the current paper aims to reflect on this psychic disturbance and spotlight this theme as guiding lines. At first, I discuss the creation of the importance attributed to the employment by analyzing historically the constitution of such thinking. Thus, one can understand the negative implications of unemployment in one's life are brought to light as well as in what way the resulting emotions may become a bridge to low self-steem. The discussion ends with the exposing and describing the mental disorders that the dismissal may cause, in particular depression and anxiety, seen that these are amongst the most recurrent illnesses in the 21st century and closely related to the discussed theme. The conclusion brings an appropriate solution to the discussed theme on the part of the society, State and healthcare professionals, which promotes mental health and mental disorder prevention as well as further investments in psychoeducation. The proposal is, therefore, exposing the impact caused by dismissal on the psychic wellness, and, consequently, considering the affordable psychological treatment as a possible way to lessen such impact.

KEYWORDS: Unemployment. Unemployed person. Analysis. Impact. Visibility. Psychological distress. Mental health.

1 I INTRODUÇÃO

O presente artigo discorrerá sobre o impacto do desemprego à saúde psíquica dos trabalhadores. Desenvolvido em meio a um caos enfrentado por todo o mundo, o alastramento do Corona Vírus, trazendo consigo o desespero do desligamento e ansiedade de não saber o dia de amanhã. Pessoas adoencendo fisicamente e psiquicamente, empresas falindo e esperanças sendo adormecidas. Em meio ao discurso desta obra, é possível analisarmos a situação vivida por toda raça humana nos dias atuais.

O tema desemprego, trata-se de um assunto pertinente à sociedade contemporânea, marcado como uma das principais problemáticas do século XXI, tendo como contribuinte a globalização. Trago a importância de refletirmos sobre este grande impacto na sociedade e, principalmente, sobre a saúde psíquica do desempregado, considerando que o emprego representa mais do que exercer uma determinada função, mas está associado ao bem-estar do indivíduo.

> A saúde é a possibilidade de ultrapassar a norma que define o normal momentâneo, a possibilidade de tolerar infrações à norma habitual e de instituir novas normas em situações novas (CANGUILHEM, 2009, p. 64).

Sendo assim, podemos compreender a saúde como algo que está em movimento. Diferente de ausência de dor, diz respeito aos caminhos que o indivíduo encontra para transformar seus pensamentos e ações. É interessante pensar como um desempregado

pode ressignificar seus pensamentos e desenvolver novas experiências, de forma criativa, preservando seu bem-estar. Em contrapartida, o sujeito que está empregado em uma organização engessada, onde não vê possibilidades de se desenvolver profissionalmente e pessoalmente também pode passar por certo sofrimento. Em ambos os casos, ao iniciar uma busca árdua pela solução de seus problemas, podem ser desenvolvidos alguns sintomas, dentre eles a insônia e a mudança de humor, resultando no estresse; ponte para o surgimento de demais patologias psíquicas.

Além de todas as consequências negativas do desemprego já citadas, é importante observarmos que o desempregado é retirado do seu convívio social e colocado para fora, já não existe mais lugar para ele. Por grande parte da sociedade, é visto e nomeado equivocadamente como marginal, como aquele que não busca crescimento, principalmente no que se refere à jovens adultos. Isso acaba por intensificar sua exposição de forma negativa pelo corpo social, afetando sua saúde mental, laços sociais e afetivos.

Por isso, primeiramente devemos considerar o formato da família tradicional que permeou a sociedade por longas décadas e vem se transformando no contexto da sociedade contemporânea. Apesar dessa transformação, há ainda uma grande influência patriarcal impregnada nos modos de viver, onde a figura do pai é aquela que se ausenta do lar para cumprir com seu trabalho, trazendo alimento para a família. Não obstante, a escola incentiva seus alunos desde muito pequenos a disputarem entre si e se tornarem “competentes”, para que tenham um futuro “estável” financeiramente. As incansáveis exigências predominam também nas universidades e no mercado de trabalho.

Por último temos a moral, que se define basicamente como regras que determinam o comportamento da sociedade como um todo, e a moral real, regida pela verticalidade, individualismo e competitividade. São questões entranhadas de forma abstrata em nosso modo de viver e nos comportarmos no mundo. Quando analisamos a origem da importância do emprego para os seres humanos, conseguimos expandir nosso olhar criterioso e compreendermos que nada é por acaso, ou seja, todos os valores considerados “ideais” perante a sociedade possuem historicidade.

Mesmo o desemprego sendo discutido mundialmente, o agravo na saúde psíquica do labor permanece silenciado e pouco estudado por pesquisadores. Por este motivo, este presente trabalho terá seu foco no trabalhador, avaliando a desvalorização pessoal do indivíduo e do papel prestado na sociedade por ele, considerando que boa parte de sua renda mensal estará sofrendo consideráveis instabilidades, trazendo consequências negativas psíquicas e também para a manutenção de seu modo de vida.

Diante desta problemática, o objetivo central deste artigo científico é dar visibilidade ao impacto psíquico do sujeito frente ao desemprego, o colocando em um lugar de problematização e de desconstrução no viés da psicologia. Trago ao leitor um singelo convite para caminhar desde a importância do emprego para a sociedade como um todo até os impactos do desemprego na saúde psíquica dos trabalhadores, trazendo por fim uma

análise das doenças psíquicas que podem ser desenvolvidas ao vivenciar o desligamento.

2 | METODOLOGIA

Esta obra é de caráter teórico qualitativo. Extraído do trabalho de conclusão de curso da cuja autora, estudante de psicologia. Sua viabilidade metodológica será apresentada de forma que seja acessível para todo o tipo de leitor, com o objetivo de ser alcançado horizontalmente por: desempregados, doutores, estudantes, empregados informais, entre outros, de forma que contribua de modo eficaz em análises construtivas. A proposta metodológica é de realizar uma pesquisa bibliográfica com base em teóricos da área e estudos científicos que se debruçam sobre a análise do impacto do desemprego na saúde psíquica dos trabalhadores.

3 | DISCUSSÃO

Desde o século XX, o trabalho vem sofrendo grandes transformações em seu modo de operar: os trabalhadores passaram a ter empregos menos duradouros e, ao mesmo tempo, foram surgindo novas modalidades de se exercer o trabalho oriundas dos avanços da tecnologia, trazendo a ampliação do ofício. Posto isso, compreende-se que a ideia de trabalho tem como fundamento a evolução histórica global, ou seja, um processo de criação e desdobramento. O desenvolvimento e a amplificação desse conceito estão relacionados com a evolução dos modos de produção, da constituição da sociedade e das formas de se obter o conhecimento humano. Logo, a criação de cada perspectiva sob o trabalho está diretamente associada a interesses econômicos, políticos e ideológicos (BORGES, 1999 apud NEVES et al, 2018). Para exemplificar esta origem:

> [...] se abríssemos, por exemplo, um dicionário da Grécia antiga, possivelmente achar-se-ia o trabalho como [...] atividade exclusivamente física, que se reduzia ao esforço que deviam fazer as pessoas para assegurar seu sustento, satisfazer suas necessidades vitais [...] que não era valorizada socialmente (BOCK, 2006, p. 20 apud NEVES et al, 2018, p. 320).

O termo “trabalho” é entendido como um funcionamento com base profissional, assalariado ou não, criativo ou produtivo, com uma finalidade traçada. Todas essas transformações e concepções trazem implicações subjetivas e objetivas. Os processos sociais, tais como valores, culturas e até o conceito que o próprio sujeito dá a esfera econômica contribuem para a construção de seu próprio significado.

Em suma, o movimento do emprego acontece de acordo com as circunstâncias que estão sendo estabelecidas naquele âmbito, já que sua acepção está diretamente ligada aos inúmeros valores e interpreções sobre o trabalho, ou seja, trata-se de uma esfera diversificada, onde existe a possibilidade de se transformar de acordo com a subjetividade de cada indivíduo.

> A partir dessas ideias, pode-se considerar que o sentido do trabalho é oriundo de uma historicidade, isto é, está em consonância com a época, com a cultura, com o modo de relacionar-se e compreender o mundo de cada sujeito e do grupo do qual fez e faz parte (SACHUK e ARAÚJO, 2007 apud NEVES et al, 2018, p. 320).

Logo, estar empregado, arcar com seus custos de vida e se desenvolver profissionalmente requer dedicação quase integral, ou seja, boa parte de nossas vidas e de nosso dia são preenchidos com a atividade profissional. A importância do emprego vai muito além do ganha-pão, mas está associada à nossa humanidade, realização pessoal, autoestima, no sentir-se útil, dar sentido para os dias, ou seja, se dá como a possibilidade de transformação de si mesmo.

Sugiro ao leitor realizar a breve reflexão: se você tivesse dinheiro o bastante para ter uma vida cômoda sem precisar trabalhar ao longo da sua vida, o que faria em relação ao seu emprego? Diversos estudos realizados por diferentes pesquisadores apontam que mais de 80% dos entrevistados permaneceriam trabalhando (MORIN, 1997; MOW, 1987 apud SILVA; TOLFO, 2012), porém, em condições diferentes. As principais justificativas do grupo foram: permanecer tendo um vínculo com seus colegas de profissão, sentir-se útil, não perder a sensação de que está fazendo algo, evitar o vazio existencial e ter um objetivo na vida.

Diante desse estudo, podemos compreender que o trabalho tem grande relevância na vida dos seres humanos, principalmente em relação à satisfação ou insatisfação pessoal. As pessoas podem satisfazer ou frustrar sua autorrealização, vínculos, necessidade de sobrevivência e estima ou até mesmo deixar de ter uma visão positiva de si mesmo, considerando que muitas vezes nos apresentamos para outros comentando sobre a profissão. Nesse sentido, há uma mistura considerável entre identidade pessoal e profissional.

De outro modo, a ausência deste trabalho, além de se caracterizar como desemprego, pode significar também uma falta de ocupação. Refere-se a uma concepção equivocada de que o sujeito só existe de fato quando sua força de trabalho é vendida para o capital. De acordo com Castel (1998 apud CAMPOS; ZANINI, CASTRO, 2013), este fato ocorre porque a sociedade em geral possui a visão de que ser funcionário é o único meio de ocupação socialmente conveniente, principalmente no que se refere ao trabalho externo como utilidade social geral que presta serviço aos setores privados. No entanto, existem diversas formas de prestar tais serviços, de modo informal ou autônomo, por exemplo.

A ideia de trabalho divide a sociedade em dois hemisférios: o dos privilegiados que estão empregados e o dos desempregados. Essa ideologia do sistema capitalista contribui para que os sujeitos desempregados se sintam humilhados, ofendidos e inúteis, considerando que a ausência do trabalho afeta diretamente os pilares da identidade do indivíduo, causando um doloroso sofrimento psíquico. Entretanto, além do desempregado

ser prejudicado economicamente, também é desenvolvido um sentimento de ausência de identidade que pode colocar em risco seu equilíbrio psíquico (LAFARGUE, 1999 apud CAMPOS; ZANINI; CASTRO, 2013).

Normalmente, o desempregado apresenta sentimentos como insegurança e desconfiança em relação ao momento que está vivenciando e todos esses sentimentos podem ser agravados quando são comparados aos modelos estipulados socialmente como “sucesso profissional”. Durante a trajetória de vida dos indivíduos, eles precisam lidar com diversas situações que são interpretadas como desafios, estimulando o crescimento e desenvolvimento pessoal. Nesta circustância, também se deparam com situações das quais ainda não estão preparados e capacitados para lidar, ocasionando uma tensão caracterizada como “estresse” (GAZZANIGA; HEATHERTON, 2007; LIPP; NOVAES, 2000 apud CAMPOS; ZANINI; CASTRO, 2013).

Para Busnello e Kristensen (2008 apud CAMPOS; ZANINI; CASTRO, 2013), o evento estressor é caracterizado como um estímulo que ameaça o próprio organismo, gerando respostas fisiológicas ou psíquicas que operamos para evitarmos ou escaparmos, ou seja, o indivíduo se adapta para manter seu equilíbrio e sobrevivência. Entretanto, vale ressaltar que a forma com que cada pessoa reage ao evento estressor depende de outros fatores, dentre eles, sua condição psicológica, assim como sua capacidade de resiliência e autocontrole (BUSNELLO; KRISTENSEN, 2008 apud CAMPOS; ZANINI; CASTRO, 2013). Essas condições avaliadas como estressoras geram mudanças consideráveis na qualidade de vida do sujeito, além de diminuírem sua motivação e causarem a sensação de incompetência, o que contribui diretamente para a baixa autoestima do indivíduo.

A expressão “autoestima” é utilizada a todo momento em nosso cotidiano e principalmente na psicologia. De acordo com Ferreira (2000 apud SILVA; MARINHO, 2003), “auto” significa por si mesmo e “estima” é um sentimento de valor atribuído, ou seja, uma forma de “consideração” a alguma coisa ou pessoa. Curiosamente, o termo “autoestima” não se encontra definida no dicionário Aurélio, cujo o uso é popular.

Acreditar na própria potencialidade é primordial para que se possa dar um passo à frente na vida, seja no âmbito profissional ou no pessoal. Mas, para crer nas próprias capacidades, é necessário se reconhecer e confiar em si mesmo. Por isso, a autoestima é um fator chave nesta questão pois, através dela, há maior facilidade dos indivíduos em acreditar em si mesmos e estarem mais seguros acerca de novas oportunidades.

A qualidade de vida nas organizações, assim como a autoestima, motivação e satisfação do trabalhador em sua atividade, são fatores que devem ser desenvolvidos e utilizados nas empresas a fim de se obter uma maior produtividade, considerando que o fator primordial no setor produtivo é o humano (MARRAS, 2002 apud CARVALHO et al, 2013). Com base na afirmação anterior e nas demais discussões desenvolvidas até aqui, têm-se a motivação como um fator chave para os funcionários no ambiente de trabalho. Ela funciona como um meio de encorajamento para que a autoestima seja trabalhada,

dado que, com o aumento da confiança do empregado, sem dúvidas surgirão resultados positivos na produtividade, de forma que ele passe a se sentir confortável em aplicar e desenvolver seu potencial, tornando o ambiente de trabalho saudável, humano e eficaz.

> O trabalho é uma forma como o homem interage e transforma o meio ambiente, assegurando a sobrevivência e estabelecendo relações interpessoais, que, teoricamente, serviriam para reforçar sua identidade e seu senso de contribuição (BOM SUCESSO, 2002, p. 25 apud COLUNISTA, s.d).

O desemprego associado a baixa estima, onde encontra-se um cenário que o sujeito está sem quaisquer perspectiva de futuro, seja a curto, médio ou longo prazo, estamos falando sobre dores e sofrimentos talvez nunca antes vivenciados, muitas vezes sem a pessoa saber lidar ou interpretar estes profundos sentimentos. Este quadro deve ser analisado e olhado com toda atenção. Em boa parte das situações, estas emoções vão construindo um ciclo vicioso, gerando sintomas. Doenças psíquicas como a ansiedade e a depressão, que serão discutidas neste trabalho, resultam na redução da autoestima do indivíduo que, por muitas vezes sem acreditar em si mesmo, não encontra forças para traçar um nova trajetória de vida.

Neste estágio, há intensos sentimentos de humilhação e desamparo, sendo possível o desencadeamento da depressão ou outro transtorno psicológico associado. Por sentir-se envergonhado e se isolar de convívio social, este quadro pode se agravar ainda mais. Sem a ajuda de um profissional capacitado para lidar com estes transtornos mentais, a superação pode se tornar ainda mais difícil. É frequente no relato de desempregados o sentimento de culpa por estarem em tal situação, o que nem sempre tem fundamento. Essa culpa desperta também o sentimento de desqualificação em ser responsável pela sua própria vida, situação capaz de paralisar o ser humano a procurar novas alternativas de vida para sua estabilidade econômica e psíquica.

Sob esta condição, é importante pensarmos como o organismo se comporta para sobreviver a tais episódios avaliados por nós mesmos como perigosos, levando em consideração um fator comum entre grande parte da população: o estresse, desenvolvido no corpo humano quando o próprio indivíduo não consegue encontrar recursos internos ou ferramentas externas para enfrentar tal cenário. Em que muitas vezes, é a porta para o desenvolvimento de patologias psíquicas, como a depressão.

Por outro lado, não devemos avaliar o estresse como algo sempre negativo, visto que suas respostas contribuem para a nossa sobrevivência e são adaptáveis. O problema está quando o estresse se torna algo cotidiano, isto é, frequente na vida do ser humano. Quando isto ocorre, se estabelece o estado de estresse crônico que certamente pode trazer consequências psíquicas significativas a longo prazo. Todavia, a forma como o indivíduo lidará com o evento estressor varia de acordo com a forma com que aprendeu a lidar com certas situações, assim como suas condições psicológicas atuais, seu estilo de vida, entre outros fatores. Por estes motivos se dá a importância de buscarmos a terapia, pois o

autoconhecimento é um dos fatores chaves para que possamos enfrentar situações de alto estresse sem comprometermos a nossa saúde mental.

Sem dúvidas, o dia a dia do trabalhador do século XXI se torna extremamente estressante. O ofício exige que ele seja uma máquina de trabalho, com tarefas e metas exorbitantes que são “impostas” cotidianamente. Mas o que não se pode deixar de lado é que, assim como o cotidiano do labor é um grande contribuinte para estes transtornos psíquicos, a ausência do trabalho também é.

Em uma linha de definição semelhante à do estresse, a ansiedade também é considerada um fator psíquico que possui certo grau de naturalidade. No viés do nosso instinto primitivo, ela se torna útil para nos alertar quanto aos perigos que precisaremos enfrentar. Na contemporaneidade, a ansiedade é definida como um estado emocional que causa desconforto no ser humano, além de ser associada ao medo. Entendendo que há diferentes níveis de ansiedade e que a mesma faz parte de nossa natureza, é importante discutirmos o tempo ideal de tratá-la. O tratamento é indicado quando ela se transfere da esfera do comum para o incômodo, quando o sujeito não consegue mais se concentrar em suas atividades cotidianas e/ou desenvolveu sintomas que o prejudicam em sua rotina, como por exemplo, a insônia.

Um dos meios de se controlar a ansiedade é buscar entender suas verdadeiras causas. A partir do momento que se sabe a origem e o tipo de ansiedade, fica mais fácil a escolha do tratamento adequado. Como discutido, quando o indivíduo avalia que a ansiedade está o prejudicando no meio profissional e/ou pessoal, independentemente do tipo, o ideal é que se procure tratamento psicológico, principalmente levando em consideração que, quanto mais o transtorno se agrava, maior será o trajeto para revertê-lo. É de suma importância que o paciente compreenda que, com o avanço do tratamento, novas questões podem surgir e que o terapeuta interprete de modo científico estas novas questões, uma vez que a aliança terapêutica é fundamental para o processo.

A ansiedade deve ser tratada como um transtorno que pode ser manuseado e amenizado. Algumas crises ansiosas podem ser até eliminadas, proporcionando o bem-estar psíquico, conforto e qualidade de vida para o sujeito. Caso ao contrário, a ausência do tratamento adequado pode levar ao desenvolvimento de demais doenças psíquicas, como a depressão. Existem diversos sintomas que conversam entre ambas doenças psíquicas: o medo, problemas relacionados ao sono, irritabilidade e concentração reduzida são exemplos disto. São constantes os relatos de pessoas com transtornos ansiosos que adquirem sintomas depressivos, ou vice-versa, ou seja, é possível apresentar as duas doenças de maneira coexistente.

Decerto que a depressão está presente em boa parte dos relatos daqueles que vivenciam o desemprego, se tornando um dos problemas emocionais mais comuns. Desenvolvendo esta patologia, as chances de se conseguir um novo emprego são reduzidas, devido a sintomas como insônia, hipersonia, queda da energia, tristeza excessiva, etc.

Isso pode ser um obstáculo para que o candidato chegue pontualmente no seu horário de entrevista, por exemplo, ou até mesmo realize os trâmites para o novo emprego no tempo estabelecido pela organização.

Sendo assim, são inúmeros os fatores que podem levar ao desenvolvimento da depressão, diferentemente do que se conhece pelo senso comum de que a patologia está associada somente a tristeza. Devemos considerar os traços genéticos da pessoa deprimida, alterações hormonais, assim como sua personalidade e o ambiente que causa o estresse. Estas características são nomeadas fatores psicológicos, biológicos ou sociais; trata-se de um desequilíbrio nas substâncias armazenadas no cérebro, desencadeado pelos elementos citados.

Por isso, inúmeros são os eventos que podem causar alterações cognitivas no indivíduo, incluindo o sistema familiar e as pessoas com as quais convive. Estas alterações no cognitivo podem causar tais doenças mentais. Em boa parte das situações, a depressão representa um risco à saúde. Isto acontece quando os sintomas não são detectados, prevenidos e analisados precocemente, uma vez que qualquer doença que é tratada em seu início tem um aumento significativo nas chances de cura.

Para ser detectada de forma precoce, ou seja, antes de seu agravamento, é fundamental que se reconheça os sintomas, levando em consideração que os mesmos são divergentes das comuns mudanças de humor presentes em qualquer vida saudável. O problema está no rebaixamento intenso do humor, muitas das vezes associado ao medo, estresse e ansiedade. Claramente, é possível identificar a associação desses sintomas no cotidiano de um desempregado. Alguns exemplos de sinais de alerta são: cansaço excessivo, desinteresse, tristeza, apatia, irritação, alterações no desejo sexual, falta de confiança, autoestima e sentimento de incapacidade, insônia ou sonolência.

No que diz respeito ao diagnóstico e bom andamento do tratamento, é imprescindível que o sujeito que se identifica com os sintomas seja avaliado por um profissional e desenvolva ainda mais o autoconhecimento quanto aos seus próprios pensamentos, reações diante de eventos negativos e convívio social, além de suas crenças negativas e se os problemas enfrentados cotidianamente inspiram movimento ou estagnação.

Por muitas vezes, as ideias fundamentas afastadas do campo científico da psicologia, caracteriza o autoconhecimento como a compreensão interna de que se deve mudar certas atitudes que, de certo modo, não estão sendo benéficas. Consequentemente, ao compreender as próprias atitudes, o indivíduo conseguirá realizar certos ajustes ou adquirir novas formas de se comportar no mundo. Todavia, o autoconhecimento é muito mais complexo, pois se trata de um processo. Gradativamente, se vai montando algo como "pecinhas de um quebra-cabeça" e, assim, é possível perceber uma espécie de modelo, só que mais abrangente. Este modelo se refere aos comportamentos, isto é, informações assertivas sobre como agir. Este pode ser considerado um processo extremamente eficaz, já que, só o indivíduo pode ter acesso direto à própria psiquê. Todas essas interpretações

fazem com que a pessoa adquira uma percepção negativa de experiências passadas, presentes e até das futuras. Boa parte das vezes, ocorrem pensamentos "irracionais" por parte do indivíduo, sem ser possível ao menos identificá-los. Estas crenças levam a atos e emoções negativas, por isso a necessidade de compreender e trabalhar na modificação.

No belo processo psicoterapêutico, através do diagnóstico pode-se identificar as causas que deram origem à tal transtorno, que é de grande relevância para um tratamento assertivo. No entanto, por muitas vezes, essa origem não se restringe a um único acontecimento traumatizante, mas sim ao desencadeamento de um acúmulo de experiências que não foram bem elaboradas por serem insuportáveis do ponto de vista psicológico. A intervenção deve ser considerada imprescindível e realizada de modo assertivo, ajustado e associado às necessidades especificas do indivíduo. Assim como todas as doenças existentes, a prevenção é o melhor caminho justamente por permitir a intervenção dos profissionais de saúde de forma precoce, impedindo o agravamento dos sintomas que podem gerar consequências de incapacitação do sujeito, levando-o ao limite de sua luta.

Atribuindo a devida significância ao modo de intervir, devemos considerar a psicoeducação como parte da estrutura da intervenção, principalmente no que diz respeito ao risco de suicídio. É imprescindível que nós, profissionais de saúde, bem como o Estado, ofereçamos ao indivíduo e à sua família as informações necessárias sobre o transtorno e como se dá o seu tratamento. Este ato de informar, que para muitos parece ser ingênuo, em boa parte dos casos gera o impacto psicológico necessário para possivelmente causar a adesão do indivíduo ao tratamento e da família a intervenção, evitando que o quadro se torne mais grave.

Estimular atos positivos da sociedade no que se refere aos transtornos mentais e incentivar a busca pelo tratamento adequado são problemáticas de cunho emergencial para a saúde pública. Se trata de um direito do cidadão, constado na Constituição Federal afim de promover a integridade psíquica, o bem-estar emocional e desenvolver o indivíduo emocionalmente e intelectualmente, por conseguinte, aprimorando a funcionalidade psicossocial.

4 | CONCLUSÃO

O presente trabalho possibilitou uma análise aprofundada sobre o impacto do desemprego na saúde psíquica dos trabalhadores, cumprindo com o principal objetivo: destacar o sofrimento psíquico vivido, assim como toda a transformação gerada na vida do sujeito que é desligado de seu emprego. Busco um olhar acolhedor e, acima de tudo, crítico sobre os desafios apresentados. O obstáculo principal, que se tornou incentivador para a escolha do tema, foi a escassez de informações "humanizadas" sobre o desemprego. Poucas foram as obras pesquisadas durante a trajetória de escrita que trouxeram a realidade do

sofrimento por parte do labor e que, por conseguinte, se distanciaram da lógica do capital gerado pelas organizações e a diminuição do mesmo devido ao desligamento vivenciado.

Por mais que o lucro organizacional tenha sua importância, não é o objetivo deste estudo analisa-lo. Considero que o capitalismo e, consequentemente, o capital de giro, têm sua influência direta com relação ao sofrimento do desempregado, visto que no século XXI somos marcados pelo status social, ou seja, quanto mais dinheiro, mais poder. Entretanto, junto a estes discursos que apontam para o sistema econômico contemporâneo, o principal objetivo ainda é a vida humana e a saúde psíquica.

Provoca tão poucas discussões, principalmente sobre seus efeitos na psiquê. A autorrealização, estima, relações sociais e a obtenção de recursos são abalados, por consequência, abre margem para diversas doenças psíquicas, como a ansiedade e depressão, consideradas as mais diagnosticadas na atualidade. Com a finalidade de prevenção e promoção à saúde, visto que se trata de uma emergência pública. Todos os cidadãos possuem o direito de terem acesso à serviços de saúde de qualidade, incluindo-se planos, políticas e programas de saúde pública, bem como programas de educação para que a população aprenda sobre os benefícios dos tratamentos psicológicos e como reconhecer a necessidade deles.

Infelizmente, este estudo foi elaborado quando passávamos por um momento de calamidade na saúde pública - o surto do vírus COVID-19 - onde pudemos observar de perto aspectos como a promoção e a prevenção. Apesar do governo brasileiro ter tomado a frente nas tentativas de amenizar o impacto da crise, os números de empregados despencaram para o patamar mais baixo de toda a história. Mais do que nunca, o medo do desemprego tomou conta de toda a população. Além disso, o surgimento de novas vagas empregatícias foi raro, tendo como um dos principais motivos o isolamento social, realizado para a prevenção do avanço do vírus.

Devido a enxurrada de emoções vividas pela população, como o medo e a ansiedade - que se tornaram comuns devido a intensa apreensão - profissionais da saúde tiveram um aumento considerável nas solicitações e, dentre todas as áreas, a psicologia foi a mais procurada. Apesar disso, os psicólogos também precisaram se adaptar, pois a terapia presencial possui seus riscos à saúde do profissional e do cliente, sendo os atendimentos realizados de forma remota. Friso a importância desta prática, pois é um dos caminhos possíveis para amenização destes impactos.

Sendo assim, analisando as demandas expostas, trago o convite ao aprofundamento das pesquisas científicas sobre o desemprego, principalmente a partir de um olhar humanizado. Compreende-se que, ao tratarmos o desemprego como tragédia, estamos proporcionando lugar de fala para aquele que o vivencia, que por muitas vezes possui a necessidade de expressar a dor, porém, a vergonha internalizada contribui para o silêncio generalizado. Nós, profissionais de saúde, temos o dever de quebrarmos este silêncio. Desejo que este estudo contribua para estas vozes serem ouvidas.

REFERÊNCIAS

BROTTO, Thaiana. Entenda o que é e como controlar a ansiedade. Tudo o que você precisa saber. **Psicólogos Berrini**., São Paulo, 2018. Disponível em: https://www.psicologosberrini.com.br/ansiedade-sintomas-e-tratamento/

CAMPOS, António Manuel. Depressão e optimismo: uma visão do desemprego, sob o prisma da psicologia da saúde. **Sapientia.,** p. 11-102, **mai**, 2009.

CAMPOS, Daniela Cristina; ZANINI, Daniela S.; DE CASTRO, Luana Guimarães. Desemprego e estresse: tipos de problemas vivenciados e relatados pelos desempregados. **Fragmentos de Cultura.**, Goiânia , v. 23, n. 3, p. 379-387 jul. 2013. Disponível em: http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/fragmentos/article/view/2957

CANGUILHEM, Georges. **O normal e o patológico**. 6ª. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

CARVALHO, Jéssica Faria de; MARTINS, Érica Preto Tamaio; LÚCIO, Laureny; PAPANDRÉA, Pedro José. Qualidade de vida no trabalho e fatores motivacionais dos colaboradores nas organizações. **UNISEPE.**, Minas Gerais, n. 7, p. 21-31, set. 2013.

COLUNISTA Portal Educação. A importância do trabalho na vida do ser humano. **Portal Educação**, s.d. Disponível em: https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/administracao/a-importancia-do-trabalho-na-vida-do-ser-humano/64594

DEPRESSÃO vs desemprego, stress e ansiedade. **Cuidar Cuidando**, 9 abr. 2011. Disponível em: https://cuidarcuidando.wordpress.com/2011/04/09/depressao-vs-desemprego-stress-e-ansiedade/

MATOS, Daniela. O impacto do desemprego e a saúde psicossocial. **Psicologia. PT**. 2018 . Disponível em: https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1165.pdf

NEVES, Diana Rebello et al . Sentido e significado do trabalho: uma análise dos artigos publicados em periódicos associados à Scientific Periodicals Electronic Library. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro , v. 16, n. 2, p. 318-330, jun. 2018 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512018000200318&lng=en&nrm=iso

SILVA, Antônio Isidro da; MARINHO, Geison Isidro. Auto-estima e relações afetivas. **Universitas Ciências da Saúde**, v.1, n.2, p. 229-237. 2003.

SILVA, Narbal; TOLFO, Suzana da Rosa. Trabalho significativo e felicidade humana: explorando aproximações. **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, Florianópolis , v. 12, n. 3, p. 341-354, dez. 2012 . Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572012000300008&lng=pt&nrm=iso

VENDRAME, Marilda. Desemprego na pandemia. **Psicologia Viva.,** jul. 2020. Disponível em: https://blog.psicologiaviva.com.br/desemprego-pandemia/

VIAPIANA, Vitória Nassar Viapiana; GOMES, Rogério Miranda; DE ALBUQUERQUE, Guilherme Souza Cavalcanti. Adoecimento psíquico na sociedade contemporânea: notas conceituais da teoria da determinação social do processo saúde-doença. **Saúde em Debate**. v. 42, n. spe4, p. 175-186, dez. 2018 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000800175&tlng=pt

CAPÍTULO 17

OBESIDADE EM TEMPOS DE COVID-19: RECOMENDAÇÕES PARA VIVER SAUDÁVEL NA PANDEMIA

Data de aceite: 17/02/2021
Data de submissão: 08/12/2020

Luciara Fabiane Sebold
Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis - Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/9990324290119301

Lúcia Nazareth Amante
Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis - Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/3414893302382437

Juliana Balbinot Reis Girondi
Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis - Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/4293198625231827

Nádia Chiodeli Salum
Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis - Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/0093665820886595

Larissa Evangelista Ferreira
Secretaria do Estado da Saúde de Santa Catarina
Joinville - Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/0574886311026751

Thainá de Souza Kagaochi
Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis - Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/0980234840356653

RESUMO: Objetivo: Propor estratégias para gestão do peso corporal mediante adoção de hábitos saudáveis em tempos de pandemia da COVID-19. Método: trata-se de um estudo reflexivo sobre o contexto da obesidade em tempos de pandemia. Resultados: pessoas obesas apresentam potencial de maior vulnerabilidade para gravidade da doença causada pelo vírus da SARS-CoV-2. A necessidade de distanciamento social e o impacto da pandemia em diferentes setores da sociedade aponta para a necessidade de rever as recomendações praticadas para prevenção e controle da obesidade e adaptá-las para o contexto atual. Para gestão do peso corporal recomenda-se intervenções relacionadas à aspectos alimentares, prática de atividades físicas regulares, medidas para minimização/redução de estresse e incorporação de novos hábitos. Conclusão: situações impostas pelo isolamento social influenciam nos hábitos alimentares e de saúde, os quais, em longo prazo, podem impactar no comportamento das doenças crônicas, tais como a obesidade.
PALAVRAS - CHAVE: Obesidade; Sobrepeso; Infecções por Coronavírus; Pandemias; Estilo de vida saudável.

OBESITY IN COVID-19 TIMES: RECOMMENDATIONS FOR LIVING HEALTHY IN PANDEMIC

ABSTRACT: Objective: To propose strategies for the management of body weight through the adoption of healthy habits in times of the pandemic of COVID-19. Method: this is a reflective study on the context of obesity in times of a pandemic. Results: obese people have the potential for greater vulnerability to the severity of the disease caused by the SARS-CoV-2 virus.

The need for social distance and the impact of the pandemic on different sectors of society indicates the necessity to review the recommendations for preventing and controlling obesity and adapting them to the current context. For bodyweight management, interventions related to dietary aspects, practice of regular physical activities, measures to minimize/reduce stress and incorporate new habits are recommended. Conclusion: situations imposed by social isolation influence eating and health habits, which, in the long run, can impact the behaviour of chronic diseases, such as obesity.
KEYWORDS: Obesity; Overweight; Coronavirus infections; Pandemics; Healthy lifestyle.

INTRODUÇÃO

A obesidade é considerada uma condição complexa, que envolve dimensões sociais, psicológicas e físicas, podendo afetar todas as faixas etárias, grupos socioeconômicos, países desenvolvidos e os em desenvolvimento. É atualmente reconhecida como um dos mais importantes problemas de saúde pública enfrentados mundialmente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016a).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca ainda que, a obesidade é um dos problemas de saúde mais visíveis e negligenciados. Paradoxalmente, coexistindo com a desnutrição, uma epidemia global crescente de sobrepeso e obesidade - “globesidade” - está tomando conta de muitas partes do mundo. Se não forem tomadas medidas imediatas milhões sofrerão com uma série de distúrbios graves de saúde, uma vez que a obesidade aumenta o fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas como a hipertensão arterial e diabetes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020b).

No Brasil, pesquisa divulgada pelo Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) demonstrou que 55,4% da população brasileira está com excesso de peso e 20,3% possui algum grau obesidade, havendo aumento do número de obesos em relação a pesquisas dos anos anteriores (BRASIL, 2019).

A obesidade tem custos diretos e indiretos que aumentam o impacto sobre os cuidados de saúde e os recursos sociais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016a; WORLD OBESITY, 2019). Os custos diretos incluem os serviços de prevenção, diagnóstico e tratamentos relacionados às comorbidades associadas com o sobrepeso. Os custos indiretos para a sociedade podem ser substancialmente maiores, os quais são muitas vezes negligenciados, relacionando-se com as receitas perdidas da diminuição da produtividade, oportunidades reduzidas e atividade restrita, doença, absenteísmo e morte prematura. Além disso, há custos elevados associados com as inúmeras mudanças de infraestrutura na própria sociedade, que deve adaptar locais públicos e ou privados para estas pessoas, como, camas reforçadas, mesas de operação e cadeiras de rodas; catracas ampliadas, assentos em estádios, modificações para o transporte, entre outras (WORLD OBESITY, 2019).

Em 2018 houve 1.829.779 internações por causas associadas à hipertensão arterial, ao diabetes e à obesidade no Sistema Único de Saúde (SUS); correspondendo a aproximadamente 16% do total de internações hospitalares no sistema de saúde no período, resultando em um custo total de R$ 3,84 bilhões. Custos ambulatoriais totais com as mesmas doenças somaram R$ 166 milhões no ano de 2018, custos diretos atribuíveis a hipertensão arterial, diabetes e obesidade no Brasil totalizaram R$ 3,45 bilhões, ou seja, US$ 890 milhões, foram gastos com hospitalizações, procedimentos ambulatoriais e medicamentos (NILSON; ANDRADE; BRITO; OLIVEIRA, 2018).

Além dos custos financeiros, a obesidade causa um grande impacto social devido ser uma doença, que ultrapassa as questões físicas, como os problemas psicológicos e de convívio social. A crescente consciência mundial de obesidade tem se esforçado para minimizar o preconceito contra os obesos, que muitas vezes são estigmatizadas na sociedade. A depressão e baixa auto-estima podem afetar a qualidade de vida do indivíduo, a saúde mental, realização educacional e perspectivas profissionais e de emprego (WORLD OBESITY, 2019).

Atualmente, com o advento da pandemia de COVID-19, o cenário aponta que algumas pessoas apresentam um potencial de maior vulnerabilidade para gravidade da doença causada pelo vírus da SARS-CoV-2, dentre elas as pessoas com excesso de peso. Logo, a obesidade representa um fator de risco com maior gravidade e pior prognóstico em pacientes com essa infecção, consequente pela inflamação do tecido adiposo induzida pela obesidade e seus efeitos no sistema imunológico, pois estes desempenham um papel crucial na patogênese da infecção pela COVID-19 (SANCHIS-GOMAR et al., 2020).

Estudo desenvolvido em três hospitais em Wenzhou, China, entre janeiro e fevereiro de 2020 alerta para que os profissionais de saúde estejam cientes da probabilidade aumentada de COVID-19 grave em pacientes obesos, e destacam que a presença de obesidade aumenta o risco de doença grave aproximadamente três vezes com consequente maior permanência hospitalar (GAO et al., 2020).

Em uma revisão sistemática com meta-análise sobre a gravidade da COVID19 em pessoas obesas trouxe como resultados que: os pacientes graves têm uma maior IMC comparados com os graves de menor IMC; os obesos tiveram um quadro mais severo quando comparado com não obesos; e os obesos têm maior probabilidade de evoluir para doenças graves, uma vez infectados com COVID-19, esses resultados indicam que a obesidade pode exacerbar COVID-19 (YANG; HU; ZHU, 2020).

Destaca-se que obesidade tem total relação com a resistência insulínica (RI), que por sua vez é a marca registrada da síndrome metabólica. A intensidade da RI, nos pacientes com obesidade, acometidos com a forma grave de COVID- 19, tem se mostrado maior que o esperado pelo estresse de uma infecção viral habitual. Isto aponta para uma possibilidade de que o vírus tenha forte tropismo pelos adipócitos (GIACAGLIA, 2020).

Ainda, a obesidade, impõe dificuldades assistenciais, que podem comprometer a

evolução clínica do paciente, tais como: a necessidade de leitos hospitalares apropriados, a dificuldade na mobilização e na realização da higiene corporal, a dificuldade no acesso de vias circulatórias, na monitorização dos sinais vitais, na realização de procedimentos e exames, na dificuldade de intubação, dentre outros (GIACAGLIA, 2020).

Nessa perspectiva, a prevenção da obesidade seria uma das maneiras de se evitar a progressão da gravidade da COVID-19, assim como outras tantas doenças crônicas advindas do excesso de peso. Na pandemia em curso, os profissionais de saúde devem reconhecer que os obesos e, os mais severamente obesos, apresentam maior risco de deterioração clínica com a doença e para tal, esses pacientes precisam ser cuidadosamente monitorados e tratados de forma mais agressiva para reduzir a morbimortalidade (SANCHIS-GOMAR et al., 2020).

Para conter a difusão do vírus COVID-19, as autoridades de saúde impuseram restrições que modificaram a rotina da maioria das pessoas (SOUZA, 2020). A necessidade de distanciamento social e o impacto da pandemia em diferentes setores da sociedade traz a necessidade de rever as recomendações praticadas para prevenção e controle da obesidade e adaptá-las para o contexto atual.

Esse artigo objetiva propor estratégias para gestão do peso corporal mediante adoção de hábitos saudáveis em tempos de pandemia da COVID-19.

MÉTODO

Trata-se de um ensaio teórico de cunho reflexivo. As reflexões propostas foram embasadas à da literatura internacional e nacional atinente ao tema, além da percepção e experiência das autoras a respeito do assunto abordado. O texto foi organizado em tópicos que abordam as principais estratégias apontadas pela literatura consultada para gestão do peso corporal mediante adoção de hábitos saudáveis em tempos de pandemia da COVID-19.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Como já referido, a obesidade é um fator de risco na gravidade da doença de SARS-CoV-2, tendo o maior impacto em pacientes com IMC ≥ 35. Pacientes com obesidade e especialmente aqueles com obesidade grave devem tomar medidas extras preventivas durante a atual pandemia (SIMONNET et al., 2020).

O manejo da obesidade também se mostra mais desafiador durante o período de pandemia. Um estudo com pacientes obesos atendidos em um ambulatório de obesidade no norte da Itália observou um ganho de peso auto-relatado de aproximadamente 1,5 kg pelos pacientes após o primeiro mês de *lockdown.* Aspectos como menor nível de escolaridade, auto-relato de ansiedade / depressão e não prestar atenção à salubridade

das escolhas alimentares foram significativamente associados ao aumento de peso e IMC (PELLEGRINI et al., 2020) Resultados similares também foram relatados na Ásia Ocidental (ALMUGHAMIS; AIASFOUR; MEHMOOD, 2020). Estudos também apontam sobre um possível aumento da obesidade e fatores de risco cardiovasculares após a pandemia (MATTIOLI et al., 2020).

Sendo assim, a gestão do peso corporal é uma das principais estratégias para controle da obesidade, para tanto se recomenda intervenções relacionadas à aspectos alimentares, prática de atividades físicas, medidas para minimização/redução de estresse e incorporação de novos hábitos para a contexto atual.

Aspectos alimentares

Em todas as fases do processo de viver é imprescindível manter uma alimentação equilibrada, rica em componentes que auxiliam a funcionalidade do organismo e preservam a imunidade, principalmente neste momento de enfrentamento da pandemia, onde as orientações de isolamento social pode limitar a obtenção de alimentos frescos, favorecer a alimentação processada e a ingesta de *fast foods* (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020c).

Durante a quarentena, o aumento da ingestão de macronutrientes pode ser acompanhado por deficiência de micronutrientes, que é comumente associado a respostas imunes prejudicadas. Assim, nesse período é importante cuidar dos hábitos nutricionais, seguindo um padrão nutricional saudável e balanceado, contendo grande quantidade de minerais, antioxidantes e vitaminas (MUSCOGIURI et al., 2020). Algumas vitaminas podem auxiliar na melhora da imunidade, que neste momento precisa estar reforçada. Para tanto, é necessário um conjunto de ações que, somadas possam fortalecer o sistema imunológico e trazer também benefícios no controle do peso corporal (LAVIANO; KOVERECH; ZANETTI, 2020).

Embora a prova definitiva da eficácia potencial de vários nutrientes em aliviar os efeitos prejudiciais de COVID-19 ainda esteja por vir, a suplementação de vitaminas suficientes e oligoelementos adequados é recomendada para ajudar a prevenir a infecção pulmonar e aliviar os sintomas de COVID-19 (WOODS et al., 2020). A vitamina D, por exemplo, é um grupo de esteróides responsável pela absorção do cálcio, que desempenha papel vital na manutenção da estrutura óssea adequada, além de modular a resposta imunológica. A deficiência de vitamina D no inverno está associada a epidemias virais e o seu status adequado reduz o risco de desenvolver várias doenças crônicas, como câncer, doenças cardiovasculares, diabetes mellitus (LAVIANO; KOVERECH; ZANETTI, 2020; WOODS et al., 2020). A vitamina A é um grupo de retinóides que inclui o retinol, o ácido retinal e o ácido retinóico e é um dos fatores mais importantes na manutenção da função do sistema imunológico, assim como a vitamina B. Já a vitamina E é antioxidante e sua deficiência prejudica a imunidade humoral e celular. A suplementação de vitamina E é

particularmente eficaz para melhorar a imunidade relacionada à idade (WOODS et al., 2020).

Nesta perspectiva, a adoção de uma alimentação saudável e equilibrada pode proporcionar uma barreira efetiva não só na manutenção da saúde, mas também no controle do peso.

A alimentação balanceada também auxilia no controle emocional durante o período de necessidade de isolamento social. O estresse relacionado à quarentena pode resultar em distúrbios do sono que, por sua vez, pioram ainda mais o estresse e aumentam a ingestão de alimentos, dando origem a um perigoso ciclo vicioso. Portanto, é importante consumir alimentos que contenham ou promovam a síntese de hormônios como serotonina e melatonina (MUSCOGIURI et al., 2020). Uma variedade considerável de espécies de plantas, incluindo raízes, folhas, frutos e sementes, como amêndoas, bananas, cerejas aveia produtos lácteos contém o triptofano, que é um aminoácido precursor desses hormônios. Além disso, o triptofano está envolvido na regulação da saciedade e da ingestão calórica por meio da serotonina, que reduz principalmente a ingestão de carboidratos e gorduras e inibe o neuropeptídeo (MUSCOGIURI et al., 2020; PEUHKURI; SIHVOLA; KORPELA, 2012).

Levando em conta que a maioria dos países estão tomando medidas mais rígidas para conter a disseminação do COVID-19, que podem afetar as práticas relacionadas à alimentação e comprometer o acesso à alimentos frescos para uma dieta saudável e variada, a OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020c) organizou algumas recomendações sobre os alimentos com alto valor nutricional, geralmente mais em conta, acessível e de vida útil mais longa, conforme apresentado no quadro 1.

Tipo de alimento	Recomendações
Frutas e vegetais frescos de longa duração	Frutas como laranja, banana, maçãs, frutas vermelhas, abacaxi, manga podem ser congeladas. Vegetais de raiz, como por exemplo cenoura, nabo, beterraba, repolho, brócolis, couve-flor, além de alho, gengibre e cebola podem realçar o sabor dos alimentos.
Leguminosas secas	Feijão, grão de bico, lentilha são fontes de proteína vegetal, fibras, vitaminas e minerais. Podem ser utilizados em ensopados, sopas, pastas e saladas.
Grãos integrais	Arroz e massas integrais, aveia, trigo, quinua, além de serem fontes de muitas vitaminas, fibras e minerais, são de vida longa, ou seja não estragam com facilidade e são de fácil preparo.

Frutas secas, nozes e sementes	Preferencialmente sem sal e sem adiçao de açúcar, podem servir como lanches saudáveis ou adicionados a mingaus, saladas e outras refeições.
Ovos	São grande fontes de proteínas e nutrientes, além de ser saborosos são versáteis e são duráveis quando bem conservados.
Peixes enlatados	Considerados boas fontes de proteínas e gorduras saudáveis. Deve-se dar preferência para enlatados em água.
Leite e derivados lácteos	São fontes de proteína e outros nutrientes Iogurtes, leites longa vida e leite em pó são produtos de maior duração que o in natura. Recomenda-se que seja com teor de gordura reduzido.

Quadro 1- Recomendações da Organização Mundial da Saúde para o consumo alimentar durante o período de quarentena.

Fonte: WHO, 2020 (adaptado).

Uma boa nutrição é crucial para a saúde, especialmente em momentos em que o sistema imunológico precisa se defender (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020c). As mudanças alimentares influenciadas pela pandemia demonstram a necessidade de esforços de setores governamentais e da saúde para que a população consiga manter o acesso adequado à alimentos saudáveis e ser orientada sobre maneiras de manter a gestão do peso controle da obesidade em meio ao contexto de quarentena e isolamento social.

Prática de atividade física regular

O "Plano de Ação Global sobre atividade física 2018–2030" publicado pela OMS indica que a atividade física é obrigatória para a prevenção de doenças crônicas. As evidências demonstram que fazer atividade física regular aumenta a função imunológica e reduzir o risco, a duração ou a gravidade das infecções virais, sendo a evidência mais consistente sugere que 150 minutos por semana de exercícios físicos de intensidade moderada é necessária para atingir o suporte imunológico ideal (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020d; LADDU et al., 2020).

Entretanto, a pandemia de COVID-19 criou um ambiente que promove a redução da atividade física habitual devido às orientações de distanciamento social, oportunidades reduzidas de permanecer fisicamente ativo e medo de ser infectado. A inatividade física sustentada e o comportamento sedentário estão tipicamente associados a problemas de saúde física e mental e aumento do risco de mortalidade por doenças específicas e por

todas as causas (BOOTH et al., 2020). Mesmo breves períodos de exposição a esses comportamentos podem ser deletérios; por exemplo, uma redução de duas semanas em passos diários de aproximadamente 10.000 para cerca de 1.500 passos leva a sensibilidade à insulina e metabolismo lipídico prejudicados, aumento da gordura visceral e diminuição da massa livre de gordura e aptidão cardiovascular em adultos saudáveis (KROGH-MADSEN et al., 2020).

Em tempos em que se faz necessário o distanciamento social para o achatamento da curva de contágio, outras maneiras para a prática de atividade física devem ser orientadas pelos profissionais de saúde. Alguns estudos recomendam a realização de atividades física mesmo no domicílio ou ao ar livre (PITANGA; BECK; PITANGA, 2020).

Os programas de exercícios domiciliares podem ser eficazes na promoção à saúde para pacientes com doenças reumáticas sem causar quaisquer eventos adversos importantes (PINTO et al., 2020). Para as atividades praticadas no domicílio recomendam-se exercícios de fortalecimento muscular (agachamentos, flexões, abdominais, entre outros), alongamentos, exercícios de equilíbrio e subida/descida de escadas, de preferência com auxílio de procedimentos tecnológicos. Para aquelas realizadas ao ar livre recomenda-se que sejam feitas individualmente, segerindo-se atividades como caminhada, corrida ou ciclismo (PITANGA; BECK; PITANGA, 2020).

Para pacientes com certo grau limitação física, muitas vezes em consequência ao sobrepeso e obesidade, ou que possuem alto risco de lesões os programas de exercícios domiciliares projetados para a população em geral podem não ser ideais do ponto de vista da segurança. Com esses pacientes de risco, estratégias como 'mover-se mais e sentar-se menos durante o dia' podem ser promovidas como opções seguras e acessíveis para, pelo menos, atenuar os efeitos deletérios da inatividade imposta durante o auto-isolamento. Estratégias simples, como interromper o tempo sedentário prolongado (como 2 minutos de caminhada para cada 30 minutos sentado), podem melhorar alguns sintomas e fatores de risco cardiometabólico (PINTO et al., 2020).

A recomendação de prática de atividade física regular, adaptada às restrições da quarentena pode atenuar os sintomas e as consequências da depressão induzida pela quarentena e distúrbios traumáticos com efeitos neuroprotetores sistêmicos, complexos e poderosos além de diminuir o impacto fisiológico negativo dos comportamentos sedentários (WOODS et al., 2020).

Medidas para minimização/redução de estresse

Pouco se sabe sobre o impacto na saúde mental dos indivíduos após um período de pandemia, embora existe um entendimento comum que isso corresponde a um período de alto estresse (MATTIOLI et al., 2020).

O período de quarentena traz certas experiências desagradáveis: com perda de liberdade, incerteza sobre o estado da doença e tédio, as quais podem afetar o estado

de saúde. Os estudos de pesquisa sobre indivíduos que foram colocados em quarentena relataram uma alta prevalência de sofrimento psicológico e sintomas de transtorno mentais. Estes incluíram distúrbios emocionais, depressão, estresse, mau humor, irritabilidade, insônia e estresse pós-traumático (MATTIOLI et al., 2020).

Tanto o estresse agudo quanto o subagudo ativam o sistema adrenérgico e aumentam a resposta inflamatória e a disfunção endotelial, levando a um aumento das placas ateroscleróticas. A razão tem sido associada a mudanças nos sistemas neuro-hormonal, hemodinâmico e de coagulação que causam a ruptura de uma placa aterosclerótica vulnerável, ativação plaquetária e vasoconstrição coronariana (MATTIOLI et al., 2020).

Alguns estudos relatam a aumento de eventos cardiovasculres após eventos catastróficos que induzem ao estresse de forma generalizada à exemplo de aumento de ocorrência de infarto agudo do miocárdio após a ocorrência de terremotos e elevação do número de eventos cardiovasculares após o fim da Gripe Espanhola ocorrida ao longo de 1918 (MATTIOLI et al., 2020; BAZOUKIS et al., 2020).

Comportamentos desencadeados pelo estresse podem ter efeito negativo no controle do peso. A alimentação emocional é definida como a “tendência de comer demais em resposta a emoções negativas, como ansiedade ou irritabilidade”. É uma preocupação muito comum para aqueles que lutam com seu peso e sugere-se que 60% ou mais dos indivíduos com sobrepeso ou obesidade sofram com este problema (FRAYN; KNÄUPER, 2017).

Sendo assim, o período de quarentena exige dos profissionais de saúde um olhar atento sobre a influência do estado emocional nos hábitos alimentares para orientações que auxiliem à minimizar a influência do estresse na gestão do peso corporal.

Para tanto, é importante incentivar os pacientes a manterem a programação de atividades diárias, como refeições regulares, que auxiliam no controle da forme evitam o comer em execesso em determinadas horas do dia. É essencial desligar todos os dispositivos que causam distrações durante a refeição, como TV, telefones celulares e mastigar alimentos lentamente enquanto focaliza o cheiro e o sabor dos alimentos (FRAYN; KNÄUPER, 2017).

O estresse também pode favorecer consumo aumentado de bebidas com teor alcoolicos. Foi relatado em vários países que o período de quarentena devido ao COVID-19 coincidiu com um aumento nas compras em lojas de bebidas alcoolicas. Sugere-se que o estresse e o isolamento vividos com a atual pandemia poderiam servir como um gatilho para o consumo de álcool, que, por sua vez, pode levar a um aumento na prevalência de alcoolismo e danos relacionados ao álcool. Indivíduos com baixo nível de escolaridade e os com níveis mais elevados de percepção de estresse devido ao contexto atual apresentam risco do consumo de álcool. Essas descobertas sugerem que há necessidade de mais pesquisas sobre a interação do comportamento de consumo de álcool e a pandemia de COVID-19 para obter uma melhor compreensão dos efeitos potenciais de longo prazo e

desenvolver programas de prevenção específicos para a população vulnerável (CHICK, 2020).

Incorporação de novos hábitos

Muitas pessoas tiveram sua rotina diária interrompida devido a necessidade de manutenção do isolamento social por tempo prolongado. A maioria das atividades agora são desenvolvida no ambiente doméstico, tornando o domicílio e os recursos disponíveis neste espaço um cenário para incorporação de novos hábitos de cuidado (LAVIANO; KOVERECH; ZANETTI, 2020).

O uso de tecnologia foi impulsionado pelas medidas de isolamento social. Debruçar-se sobre esse tema durante uma pandemia e, em um contexto onde o uso da tecnologia está sendo intensamente incentivado é reconhecer que novos hábitos sejam incorporados na rotina diária.

Hoje, estima-se que mais de 5 bilhões de pessoas possuem dispositivos móveis e mais da metade dessas conexões são smartphones. Um grande número aplicativos de saúde e nutrição estão disponíveis com maior potencial a serem desenvolvidos para a mudança de comportamento do estilo de vida. Os programas de aplicativos podem ser um instrumento útil para reduzir o impacto negativo da quarentena no estilo de vida (MATTIOLI et al., 2020).

Os aplicativos de celulares promovem autonomia para o usuário e oferecem ferramentas alternativas para a autogestão de necessidades específicas, tais como notificações em tempo real, apresentam um importante fator motivacional para a adesão à tratamento ou a programas de práticas de atividade física e estilo de vida saudável (MATTIOLI et al., 2020).

Sendo assim, quando viável, o uso de aplicativos móvel para monitoramento da saúde podem ser facilmente incorporados na rotina dos pacientes para mantê-los conectados com ferramentas de vigilância da saúde.

Outro aspecto, é que muitas famílias passaram a dispensar mais tempo juntas, que proporciona novas oportunidades de compartilhar refeições. As refeições em família são uma oportunidade importante para todos, pois além de propiciar a alimentação saudável, também pode fortalecer os vínculos e relações familiares (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020d).

Durante a quarentena, devido à ansiedade causada pela hipótese de uma futura escassez de alimentos, as pessoas compram grandes quantidades de alimentos embalados e duradouros em vez de alimentos frescos (BROOKS et al., 2020). Alimentos com longa vida útil têm alto teor de sal, açúcar ou gorduras trans, o que aumenta o risco de obesidade. Sendo assim, devem ser reforçadas as orientações já praticadas sobre a importância do consumo de alimentos frescos ao invés de industrializados. Além disso, outro hábito que se faz importante é evitar comprar alimentos em excesso para evitar desperdício. Desta

forma, evita-se o desperdício de alimentos e permite que outras pessoas tenham acesso aos alimentos de que precisam. Lembrar sempre que o comportamento de compra em pânico pode ter consequências negativas, como o aumento dos preços dos alimentos, o consumo excessivo de alimentos e uma distribuição desigual de produtos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020d).

Enfim, a realidade é mais complexa do que qualquer um pode imaginar, a efetividade das medidas adotadas depende de uma série de fatores, individuais e coletivos, especialmente a adesão da população e da sociedade e de condições efetivas para implementar e manter esse tipo de estratégia ao longo do tempo (RANGEL; DINIZ-FILHO; TOSCANO, 2020).

CONCLUSÃO

As recomendações para o enfrentamento da pandemia da COVID-19 perpassam por diversas ações, que se estendem desde instauração medidas sanitárias até o oferecimento de novos serviços para atender as necessidades sociais da população. Entretanto quando se trata de estratégias de cuidado às pessoas obesas estas recomendações de prevenção vão além das normas sanitárias, e envolvem a preocupação com a gestão do peso, pois quanto maior é o grau de obesidade, maiores são os riscos de gravidade da infecção por Sars-CoV-2. Os dados disponíveis na literatura corroboram sobre situações impostas pelo isolamento social que influenciam nos hábitos alimentares e de saúde, os quais, em longo prazo, podem impactar no comportamento das doenças crônicas.

Os hábitos alimentares e o estilo de vida têm grande influência e acarretam efeitos no comportamento de doenças crônicas, como a obesidade. Compreendendo que o isolamento favorece o sedentarismo e aumento de consumo de alimentos, em sua maioria mais calóricos e de baixo valor nutricional, apresentar de forma sucinta algumas medidas de fácil adesão para as pessoas obesas podem ser um diferencial de cuidado na saúde atual e futura destas pessoas.

REFERÊNCIAS

ABBAS, Ahmed M.; KAMEL, Mark Mohsen. **Dietary habits in adults during quarantine in the context of COVID-19 pandemic.** Obesity Medicine, [S.L.], v. 19, set. 2020. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.obmed.2020.100254. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2451847620300749?via%3Dihub. Acesso em: 17 ago. 2020.

ALMUGHAMIS, Nouf s; ALASFOUR, Shaimaa; MEHMOOD, Shariq. **Poor Eating Habits and Predictors of Weight Gain During the COVID-19 Quarantine Measures in Kuwait: a cross sectional study**. Research Square, [S.L.], p. 1-11, 27 maio 2020. Research Square. http://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-29219/v1. Disponível em: https://www.researchsquare.com/article/rs-29219/v1. Acesso em: 10 ago. 2020.

BAZOUKIS, George; TSE, Gary; NAKA, Katerina K.; KALFAKAKOU, Vasiliki; VLACHOS, Konstantinos; SAPLAOURAS, Athanasios; LETSAS, Konstantinos P.; KORANTZOPOULOS, Panagiotis; THOMOPOULOS, Costas; MICHELONGONA, Paschalia. **Impact of major earthquakes on the incidence of acute coronary syndromes – A systematic review of the literature.** Hellenic Journal Of Cardiology, [S.L.], v. 59, n. 5, p. 262-267, set. 2018. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.hjc.2018.05.005. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S110996661830037X?via%3Dihub. Acesso em: 15 ago. 2020.

BOOTH, Frank W.; ROBERTS, Christian K.; THYFAULT, John P.; RUEGSEGGER, Gregory N.; TOEDEBUSCH, Ryan G.. **Role of Inactivity in Chronic Diseases: evolutionary insight and pathophysiological mechanisms**. Physiological Reviews, [S.L.], v. 97, n. 4, p. 1351-1402, 1 out. 2017. American Physiological Society. http://dx.doi.org/10.1152/physrev.00019.2016. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28814614/. Acesso em: 12 ago. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. **VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO**. 2020. Disponível em: http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf. Acesso em: 30 jul. 2020.

BROOKS, Samantha K; WEBSTER, Rebecca K; SMITH, Louise e; WOODLAND, Lisa; WESSELY, Simon; GREENBERG, Neil; RUBIN, Gideon James. **The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence.** The Lancet, [S.L.], v. 395, n. 10227, p. 912-920, mar. 2020. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30460-8. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30460-8/fulltext. Acesso em: 12 ago. 2020.

CHICK, Jonathan**. Alcohol and COVID-19.** Alcohol And Alcoholism, [S.L.], v. 55, n. 4, p. 341-342, 13 maio 2020. Oxford University Press (OUP). http://dx.doi.org/10.1093/alcalc/agaa039. Disponível em: https://academic.oup.com/alcalc/article/55/4/341/5835491. Acesso em: 17 ago. 2020.

FRAYN, Mallory; KNÄUPER, Bärbel. **Emotional Eating and Weight in Adults: a review**. Current Psychology, [S.L.], v. 37, n. 4, p. 924-933, 15 mar. 2017. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s12144-017-9577-9. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12144-017-9577-9. Acesso em: 10 ago. 2020.

GAO, Feng; ZHENG, Kenneth I.; WANG, Xiao-Bo; SUN, Qing-Feng; PAN, Ke-Hua; WANG, Ting-Yao; CHEN, Yong-Ping; TARGHER, Giovanni; BYRNE, Christopher D.; GEORGE, Jacob. **Obesity Is a Risk Factor for Greater COVID-19 Severity.** Diabetes Care, [S.L.], v. 43, n. 7, p. 72-74, 14 maio 2020. American Diabetes Association. http://dx.doi.org/10.2337/dc20-0682. Disponível em: https://care.diabetesjournals.org/content/43/7/e72. Acesso em: 10 ago. 2020.

GIACAGLIA, Luciano Ricardo. **COVID-19, OBESIDADE E RESISTÊNCIA À INSULINA**. Ulakes Journal Of Medicine. São José do Rio Preto, p. 2-10. jul. 2020. Disponível em: http://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes/article/view/252. Acesso em: 10 ago. 2020.

KROGH-MADSEN, Rikke; THYFAULT, John P.; BROHOLM, Christa; MORTENSEN, Ole Hartvig; OLSEN, Rasmus H.; MOUNIER, Remi; PLOMGAARD, Peter; VAN HALL, Gerrit; BOOTH, Frank W.; PEDERSEN, Bente K.. **A 2-wk reduction of ambulatory activity attenuates peripheral insulin sensitivity.** Journal Of Applied Physiology, [S.L.], v. 108, n. 5, p. 1034-1040, maio 2010. American Physiological Society. http://dx.doi.org/10.1152/japplphysiol.00977.2009. Disponível em: https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/japplphysiol.00977.2009. Acesso em: 10 ago. 2020.

LADDU, Deepika R.; LAVIE, Carl J.; PHILLIPS, Shane A.; ARENA, Ross. **Physical activity for immunity protection: inoculating populations with healthy living medicine in preparation for the next pandemic**. Progress In Cardiovascular Diseases, [S.L.], v. 63, abr. 2020. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.006. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033062020300785?via%3Dihub#ks0005. Acesso em: 08 ago. 2020.

LAVIANO, Alessandro; KOVERECH, Angela; ZANETTI, Michela. **Nutrition support in the time of SARS-CoV-2 (COVID-19)**. Nutrition, [S.L.], v. 74, n. 6, p. 1-2, jun. 2020. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2020.110834. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0899900720301179?via%3Dihub. Acesso em: 10 ago. 2020.

MATTIOLI, Anna Vittoria; PINTI, Marcello; FARINETTI, Alberto; NASI, Milena. **Obesity risk during collective quarantine for the COVID-19 epidemic**. Obesity Medicine, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 1-3, dez. 2020. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.obmed.2020.100263. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S245184762030083X?via%3Dihub. Acesso em: 12 ago. 2020.

MUSCOGIURI, Giovanna; BARREA, Luigi; SAVASTANO, Silvia; COLAO, Annamaria. **Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine**. European Journal Of Clinical Nutrition, [S.L.], v. 74, n. 6, p. 850-851, 14 abr. 2020. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1038/s41430-020-0635-2. Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41430-020-0635-2. Acesso em: 10 ago. 2020.

NILSON, Eduardo Augusto Fernandes; ANDRADE, Rafaella da Costa Santin; BRITO, Daniela Aquino de; DE, Oliveira Michele Lessa. **Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde**, Brasil, 2018. Revista Panamericana de Salud Pública, [S.L.], v. 44, p. 1-7, 10 abr. 2020. Pan American Health Organization. http://dx.doi.org/10.26633/rpsp.2020.32. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/51945. Acesso em: 10 ago. 2020.

PELLEGRINI, Marianna; PONZO, Valentina; ROSATO, Rosalba; SCUMACI, Elena; GOITRE, Ilaria; BENSO, Andrea; BELCASTRO, Sara; CRESPI, Chiara; MICHIELI, Franco de; GHIGO, Ezio. **Changes in Weight and Nutritional Habits in Adults with Obesity during the "Lockdown" Period Caused by the COVID-19 Virus Emergency**. Nutrients, [S.L.], v. 12, n. 7, p. 1-11, 7 jul. 2020. MDPI AG. http://dx.doi.org/10.3390/nu12072016. Disponível em: https://www.mdpi.com/2072-6643/12/7/2016. Acesso em: 08 ago. 2020.

PEUHKURI, Katri; SIHVOLA, Nora; KORPELA, Riitta. **Diet promotes sleep duration and quality**. Nutrition Research, [S.L.], v. 32, n. 5, p. 309-319, maio 2012. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.nutres.2012.03.009. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22652369/. Acesso em: 12 ago. 2020.

PINTO, Ana Jéssica; DUNSTAN, David W.; OWEN, Neville; BONFÁ, Eloisa; GUALANO, Bruno. **Combating physical inactivity during the COVID-19 pandemic.** Nature Reviews Rheumatology, [S.L.], v. 16, n. 7, p. 347-348, 30 abr. 2020. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1038/s41584-020-0427-z. Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41584-020-0427-z. Acesso em: 10 ago. 2020.

PITANGA, Francisco José Gondim; BECK, Carmem Cristina; PITANGA, Cristiano Penas Seara. **Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias.** Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 1-4, 14 set. 2020. Brazilian Society of Physical Activity and Health. http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.25e0114. Disponível em: https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14262. Acesso em: 16 ago. 2020.

RANGEL, T. F.; DINIZ-FILHO, J. A. F.; TOSCANO, C. M. **Modelando a expansão espacial e temporal da COVID-19 em Goiás: lições para subsidiar políticas públicas.** Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 22, 14 set. 2020.

SANCHIS-GOMAR, Fabian; LAVIE, Carl J.; MEHRA, Mandeep R.; HENRY, Brandon Michael; LIPPI, Giuseppe**. Obesity and Outcomes in COVID-19: when an epidemic and pandemic collide.** Mayo Clinic Proceedings, [S.L.], v. 95, n. 7, p. 1445-1453, jul. 2020. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.05.006. Disponível em: https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(20)30477-8/fulltext. Acesso em: 10 ago. 2020.

SIMONNET, Arthur; CHETBOUN, Mikael; POISSY, Julien; RAVERDY, Violeta; NOULETTE, Jerome; DUHAMEL, Alain; LABREUCHE, Julien; MATHIEU, Daniel; PATTOU, Francois; JOURDAIN, Merce. **High Prevalence of Obesity in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) Requiring Invasive Mechanical Ventilation.** Obesity, [S.L.], v. 28, n. 7, p. 1195-1199, 10 jun. 2020. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/oby.22831. Disponível em: http://doi-org.ez46.periodicos.capes.gov.br/10.1002/oby.22831. Acesso em: 10 ago. 2020.

SOUZA, Diego de Oliveira**. A pandemia de COVID-19 para além das Ciências da Saúde: reflexões sobre sua determinação social**. Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 2469-2477, jun. 2020. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.11532020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232020006702469&tlng=pt. Acesso em: 12 ago. 2020.

WOODS, Jeffrey A.; HUTCHINSON, Noah T.; POWERS, Scott K.; ROBERTS, William O.; GOMEZ-CABRERA, Mari Carmen; RADAK, Zsolt; BERKES, Istvan; BOROS, Anita; BOLDOGH, Istvan; LEEUWENBURGH, Christiaan. **The COVID-19 pandemic and physical activity.** Sports Medicine And Health Science, [S.L.], v. 2, n. 2, p. 55-64, jun. 2020. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.smhs.2020.05.006. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666337620300251?via%3Dihub. Acesso em: 10 ago. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. 2016. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight. Acesso em: 14 ago. 2020. (2016a)

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Controlling the global obesity epidemic**. 2020. Disponível em: https://www.who.int/activities/controlling-the-global-obesity-epidemic. Acesso em: 30 maio 2020. (2020b)

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Food and nutrition tips during self-quarantine**. 2020. Disponível em: http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/technical-guidance. Acesso em: 03 ago. 2020. (2020c)

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world**. 2020. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722. Acesso em: 03 maio 2020. (2020d)

WORLD OBESITY. **Calculating the costs of the consequences of obesity**. 2019. Disponível em: https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/calculating-the-costs-of-the-consequences-of-obesity. Acesso em: 14 ago. 2020.

YANG, Jun; HU, Jiahui; ZHU, Chunyan. **Obesity aggravates COVID-19: a systematic review and meta-analysis**. Journal Of Medical Virology, [S.L.], v. , n. , p. 1-5, 5 out. 2020. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/jmv.26237. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.26237. Acesso em: 22 set. 2020.

CAPÍTULO 18

REFLEXÕES SOBRE A ATIVIDADE LABORAL DOS MOTORISTAS DE ÔNIBUS EM TEMPOS DE COVID-19: RISCOS VISÍVEIS E OS INVISÍVEIS

Data de aceite: 17/02/2021

Vanessa Carine Gil de Alcantara
Psicóloga. Pós doutoranda em Ciências do Cuidado em Saúde. Universidade Federal Fluminense UFF, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa EEAAC. Doutora e Mestre pelo Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde – EEAAC, Niterói – RJ – Brasil. Professora e Supervisora de Estágio das Faculdades Integradas Maria Thereza, Niterói – RJ – Brasil.

Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva
Professora Titular da Universidade Federal Fluminense – EEAAC/UFF. Enfermeira. Fenomenóloga Psicóloga. Pós-Doutora em Filosofia (UERJ/IFCH); Doutora em Psicologia Social (UERJ/IFCH) e Doutora em enfermagem (UFRJ/EEAN). Mestre em Filosofia (UERJ/IFCH), Mestre em enfermagem (UFRJ/EEAN); Professora Distinguida estrangeira do Programa en Ciencias de Enfermería de la Escuela de Posgrado da Universidade Nacional de Trujillo/Perú (UNT). Professora Honorária da Universidade Nacional de Tumbes/Perú (UNTUMBES).

Eliane Ramos Pereira
Professora Titular da Universidade Federal Fluminense - EEAAC/UFF. Enfermeira. Psicóloga . Pós-Doutora pela UERJ. Doutora em Enfermagem/UFRJ. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional Enfermagem Assistencial MPEA / UFF. Professora de Doutorado e Mestrado do Programa De Pós-Graduação Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde/ PACCS / UFF. Professora colaboradora do Programa de Pós-Graduação Mestrado de Ensino na Saúde MPES/UFF. Professora Visitante Distinguida do Posgrado da Universidad Nacional de Trujillo, UNT/ Perú. Professora Honorária da Universidade Nacional de Tumbes/Perú (UNTUMBES).

Isadora Pinto Flores
Psicóloga. Doutoranda em Ciências do Cuidado em Saúde. Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde. Niterói – RJ – Brasil. Mestre pelo mesmo programa. Universidade Federal Fluminense – UFF

Agnes Cristina da Silva Pala
Psicóloga. Doutoranda Ciências do Cuidado em Saúde. Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde. Niterói – RJ – Brasil. Universidade Federal Fluminense – UFF, Mestre em Psicologia, UFF. Professora e Supervisora de Estágio das Faculdades Integradas Maria Thereza, Niterói – RJ – Brasil.

Lais Gomes Santuche Pontes
Graduanda de Enfermagem. Bolsista de Iniciação Científica PROPPI-UFF. Projeto de pós Doutorado da autora Vanessa Carine Gil de Alcantara. Escola de Enfermagem Aurora Afonso Costa EEAAC- UFF, Niterói – RJ – Brasil.

RESUMO: Desde dezembro de 2019 a China foi surpreendida com o avanço de uma doença parecida com o que já se conhecia, porém, o SARS-COV 2-COVID-19, surpreendeu a comunidade médica e cientifica com sua

letalidade e em menos de um mês se espalhou por diversos lugares do mundo, iniciou-se a pandemia do CORONA VIRUS. **Objetivo:** Este trabalho visa refletir sobre o trabalhos dos motoristas de ônibus em meio à pandemia, seus riscos visíveis e os invisíveis. **Metodologia:** Método qualitativo descritivo, faz parte do projeto de pós-doutorado em andamento aprovado na Universidade Federal Fluminense intitulado: O cuidado em saúde para trabalhadores motoristas de ônibus: Uma perspectiva fenomenológica em tempos de pandemia por COVID-19. Trabalho de pesquisa em periódicos científicos e matérias jornalísticas, e a proximação da fenomenologia de Merleau-Ponty. **Discussão:** Sabe-se que o efeito principal do Covid-19 é a: Síndrome respiratória aguda grave(SARS), e com o passar dos meses de pandemia milhares de pacientes no mundo morreram em decorrência deste efeito, porém,centenas de milhares de infectados por CORONA VIRUS, tiveram outros efeitos adversos, e danos crônicos físicos posteriores à infecção. Outros sintomas tornam-se crônicos, mas emocionais, os sintomas invisíveis. **Conclusão:** Deve-se exercitar uma postura empática responsável nos transportes coletivos, compreendendo que a prevenção mesmo com a vida ativa das cidades preservam a vida e a coletividade.
PALAVRAS - CHAVE: Fenomenologia; Pandemia; Psicologia; Percepção; Saúde do Trabalhador.

REFLECTIONS ON THE LABOR ACTIVITY OF BUS DRIVERS IN TIMES OF COVID-19: VISIBLE RISKS AND INVISIBLE RISKS

ABSTRACT: Since December 2019, China has been surprised by the advance of a disease similar to what was already known, however, SARS-COV 2-COVID-19, surprised the medical and scientific community with its lethality and in less than one month spread around the world, the CORONA VIRUS pandemic began. **Objective:** This paper aims to reflect on the work of bus drivers in the midst of the pandemic, its visible and invisible risks. **Methodology:** Descriptive qualitative method, it is part of the postdoctoral project in progress approved at the Universidade Federal Fluminense entitled: Health care for bus driver workers: A phenomenological perspective in times of pandemic by COVID-19. Research work in scientific journals and journalistic articles, and the approximation of Merleau-Ponty’s phenomenology. **Discussion:** The main effect of Covid-19 is known to be: Severe acute respiratory syndrome (SARS-COV2), and over the months of the pandemic thousands of patients worldwide have died as a result of this effect, however, hundreds of thousands of infected by CORONA VIRUS, had other adverse effects, and chronic physical damage after infection. Other symptoms become chronic, but emotional, invisible symptoms. **Conclusion:** A responsible empathetic posture in public transport must be exercised, understanding that prevention, even with the active life of cities, preserves life and the community.
KEYWORDS: Phenomenology; Pandemic; Psychology; Perception; Worker’s Health.

1 I INTRODUÇÃO

A pandemia por Covid-19 está prestes a completar um ano, os efeitos deste momento pelo mundo ainda estão sendo sentidos e vivenciados, vacinas em teste mas ainda, não liberadas, nos posicionam para permanência em isolamento social, as insistentes

aglomerações desnecessárias, como, para lazer nos contextos sociais, perpetuam o contágio e fragilizam a vida.

No mês de junho de 2020, auge da pandemia no Brasil, só no Rio de Janeiro já se contabilizava 39 mortes de trabalhadores rodoviários, motoristas e cobradores, a lei nº 8.801, de autoria do presidente da Comissão de Transportes da Alerj, deputado Dionísio Lins do partido Progressista (G1GLOBO, 2020) reforçou a relevância de higienização dos coletivos como medida preventiva de contágio.

Trabalhadores (as) de variados setores precisaram continuar trabalhando enquanto a Organização Mundial de Saúde (OMS), informava que o melhor a ser feito para evitar a propagação do vírus acontece por de gotículas respiratórias lançadas por alguém que está tossindo ou tem outros sintomas, além do afastamento social o uso obrigatório de máscaras e higienizar as mãos a medida mais acertada era e é se manter em casa.

A urgência do momento, a quantidade de vidas vencidas pelo vírus, no mundo todo, as taxas de aumento de novos casos e os óbitos registrados, amedronta as pessoas que não tinham e não tem escolha a não ser sair para trabalhar.

Médicos, enfermeiros, auxiliares de serviços gerais, motoristas de ônibus, motoristas de ambulância, entregadores, bombeiros, policiais, são alguns exemplos entre várias classes trabalhadoras, que não pararam de trabalhar por causa da pandemia.

A nova rotina com o chamado *"lockdown"* imperativamente, fechou escolas, universidades, templos, comércio, restaurantes, medida para preservação de vidas. Enquanto as garagens de ônibus, mesmo trabalhando com o minimo do seu efetivo, permanceram abertas para a garantia da mobilidade urbana da população que precisava e precisa trabalhar também.

Sabe-se que o contato sem a proteção da máscara, ou o toque em objetos contaminados e a não higienização das mãos podem resultar na propagação do vírus que comprovadamente sobrevive em superfícies pode sobreviver por até 72 horas em plástico e aço inoxidável, menos de 4 horas em cobre e menos de 24 horas em papelão (PATHO, 2020) aumentando o risco de contágio, atualmente, não há vacinas disponíveis contra a COVID-19. Há várias em fase de testes. O mundo espera tê-las em breve como uma das medidas mais custo-efetivas para controlar a pandemia de COVID-19 e diminuir os impactos na saúde, economia e sociedade. (PATHO, 2020).

Até o presente momento, vivemos entre as medidas de prevenção e a ocorrência de novos casos em muitos lugares do mundo, tentativa de abertura da economia, e novos fechamentos para evitar a disseminação, ao todo segundo a Organização Panamericana De Saúde (2020) são: 63.965.092 casos confirmados e 1.488.120 mortes, números atualizados em 03 de dezembro de 2020, mostram que no Brasil já são 6.487.084 novos casos e 175.270 brasileiros mortos.

Considerando o transporte parte essencial da vida produtiva de uma cidade, na linha de frente estão os profissionais que operacionalizam a possibilidade do ônibus sair

da garagem e o motorista realizar sua função social, que é transportar as pessoas, neste momento de pandemia abre-se novas possibilidades de pensar acerca do processo de cuidados em saúde ao (a) trabalhador(a), comportamento e educação para um trânsito melhor, modos de contribuir com os trabalhadores na linha de frente do transporte.

O principal efeito de uma pesquisa deve estar relacionado ao retorno à prática profissional bem como, mudanças de realidade, melhorar a visibilidade social de um grupo, a proposta do relatório de estágio pós doutoral, é continuar os debates acerca da relevância e fragilidade da profissão motorista de ônibus e ao escrever e assumir disciplina Psicologia do Trânsito, no curso de Psicologia, da instituição MariaThereza, abre-se para a professora novas possibilidades de pensar acerca do processo de cuidados em saúde ao(a) trabalhador(a), comportamento e educação para um trânsito melhor, modos de contribuir com os (as)trabalhadores(as) na linha de frente do transporte neste momento de pandemia direcionará para a responsabilidade educativa.

2 | METODOLOGIA

Este trabalho é resultante da pesquisa em periódicos científicos e matérias jornalísticas, para compor o relatório de pós doc da autora correspondente, e a aproximação da fenomenologia de Merleau-Ponty, a escolha deste referencial deu-se pelo estudo dos fenômenos estar diretamente relacionado aos aspectos da experiência vivida que aparecem e a perspectiva de darmos sentido a estes aspectos, a fenomenologia de Ponty, permite-nos debruçarmos sobre o que está diante de nós mas também, compreender o que não aparece, o que está colocado na ordem do discurso, nas emoções que tomam o curso do corpo e surgem como sintomas.

3 | DISCUSSÃO

O trânsito enquanto fenômeno humano procura manter a sociedade ativa e produtiva, obedecendo ao princípio de ser este (o trânsito) o momento no qual ocorre o ápice de uma interação humana profundamente paradoxal, gerando encontros e desencontros de uma espécie que pretende assim permanecer em constante mobilidade, a entrada e saída de passageiros, as amizades tecidas dentro do ônibus, os eventos conflituosos, os fenômenos sociais, fazem parte do dia a dia no transporte coletivo de passageiros.

A concessão é pública mas a prestação deste serviço é feito por empresas particulares, que selecionam seus trtabalhadores através dos Recursos Humanos, na pessoa do(a) psicólogo(a), no que tange suas atribuições, o trabalho está ligado aos processos organizacionais e não aos processos emocionais, mesmo no ambiente propicio para as ações da Psicologia do trânsito, o foco do trabalho da psicologia ainda é organizacional.

Considerar o (a) trabalhador (a) condutor (a) apenas como força produtiva de

uma engrenagem, reforça a invisibilidade social dos motoristas de ônibus, e uma das funções do(a) psicólogo(a) perpassam o caminho da tradução dos aspectos emocionais e perceptivos, a vivência não é plana, sem profundidade, sem dimensão, não é uma camada opaca com a qual chegaríamos a nos confundir(MERLEAU-PONTY, pág.122, 2014).

A psicologia deve oferecer cuidado, endereçar as demandas emocionais dos (as) condutores (as) para atendimento, garantindo melhorias àqueles (as) que operacionalizam a mobilidade urbana e movimentam a cidade.

As medidas básicas adotadas pelo Brasil visando a proteção dos motoristas de ônibus bem como em outros países no mundo contra o vírus, são tentativas que as empresas de transporte coletivo e para os passageiros adotaram para garantir o serviço em funcionamento resguardando a saúde e a vida: dos motoristas, dos passageiros e dos(as) trabalhadores(as) internos das empresas de transporte, da sociedade.

Sabemos que efeitos da pandemia não são apenas no corpo ou nos hospitais, o isolamento social atingiu fortemente a economia dos países, destaque para o Brasil, que mesmo com auxilio do governo, com esforços da sociedade, com a manutenção dos serviços essenciais, muitos setores estão contabilizando prejuízos, fechando os estabelecimento e demitindo, o setor de transporte de passageiros, foi atingindo e está sofrendo cortes, redução de carga horária, demissões, como há muito tempo não se tinha:

> O prejuízo total estimado da redução de demanda provocada pela pandemia do novo coronavírus foi de R$ 2,5 bilhões (NTU, 2020) no primeiro mês do isolamento. Este é o valor mensal demandado por uma das propostas de superação da crise. A NTU, juntamente com o Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana e Associação Nacional de Transporte Público (ANTP), apoiados pela Frente Nacional de Prefeitos (FNP), propuseram a criação do Programa Transporte Social ao Ministério da Economia, com a destinação de R$ 2,5 bilhões mensais por parte do governo para a compra de créditos eletrônicos de passagem, enquanto perdurar a crise decorrente da COVID-19.(LIMA, CARVALHO, FIGUEIREDO, pág. 07, 2020).

O investimento em higienização específica e aquisição de materiais para a segurança individual dos(as) trabalhadores(as), aumentam os custos para as empresas, mesmo com queda drástica de passageiros devido o isolamento social, a obrigatoriedade de suprir estas necessidades impostas pelo Covid-19, é condição da manutenção do serviço à população. Mesmo com as quedas no movimento e na mobilidade urbana, os gastos são inerentes à atividade e a responsabilidade de arcar são das operadoras das linhas de ônibus.

> Em meio à pandemia, muitos governantes decretaram medidas restritivas de mobilidade urbana, que afetam o dia a dia de pessoas que trabalham em atividades consideradas essenciais. Essas medidas, que visam dificultar a circulação de pessoas e, consequentemente, do vírus, entretanto, podem ter efeito contrário. Quanto mais escassez de transporte público, haverá mais aglomeração em ônibus, trens, metrô, bem como nos pontos de paradas, estações e terminais, podendo causar as indesejadas e

> perigosas superlotações. A redução da frota de ônibus nas ruas não evitará aglomerações. (UNIBUS, pág. 03, 2020).

As aglomerações já são sentidas desde o mês de agosto de 2020, com o retorno gradual de algumas atividades pelo Brasil a fora, especialmente no Rio de Janeiro, até agora as frotas de ônibus não estão 100% nas estradas, visto que grandes setores permanecem em trabalho de *"homeoffice"* e/ou proibidos de serem retomados presencialmente, mais usuários de transporte nas ruas, menos ônibus.

O resultado é visível, filas, longas esperas por parte dos passageiros, superlotação, de modo inivisivel a possibilidade de contágio por contato, o dinheiro é um vetor de transmissão, já que o vírus da Covid-19, não fica suspenso no ar, mas se está em uma superfície e a pessoa toca, e leva a mão aos olhos, ao nariz à boca, são portas de entrada para ele, já que o vírus não adere à pele. (UNIT, 2020).

Sabe-se que o sintoma principal do Covid-19 é a: Síndrome respiratória aguda grave (SARS-COV2), e com o passar dos meses de pandemia milhares de pacientes no mundo morreram em decorrência deste efeito, porém,centenas de milhares de infectados por CORONA VIRUS, tiveram outros efeitos adversos, e danos crônicos físicos posteriores à infecção. Outros sintomas tornam-se crônicos, mas emocionais, os sintomas invisíveis.

Este trabalho não tem como foco a crise econômica no setor de transporte, mas, este assunto é relevante para citarmos, pois, muitos motoristas de ônibus, tiveram seus contratos de trabalho suspenso, direitos trabalhalistas suspensos,e essas condições impactam diretamente a saúde do trabalhador, pois, estes profissionais não tem outra fonte de renda, por se tratar de uma atividade que não possibilita exercer outra atividade remunerada.

A saúde em risco pela dissiminação do vírus, a necessidade de exercer sua atividade remunerada, a paralização da maior parte dos setores produtivos, a falta de acesso a atendimento especializado para Covid-19, gera incertezas, inseguranças, medo, nos(as) trabalhadores(as).

> A colaboração da sociedade no enfrentamento à Covid-19 será determinante para a evolução da epidemia. Todas e todos devem seguir as orientações das autoridades sanitárias, baseadas nas evidências científicas disponíveis e alinhadas às recomendações da OMS, respeitando o isolamento, a quarentena e as restrições de deslocamentos e de contato social, conforme indicado em cada situação. O bom senso e a solidariedade devem guiar as ações de todos os brasileiros e brasileiras, para que seja possível reduzir o impacto da Covid-19 na saúde da população e na economia (OLIVEIRA, pág. 5-6, 2020).

Ainda é possível ver inúmeras pessoas abrindo mão do uso da máscara, do álcool em gel, ignorando o isolamento social, para atividades recreativas, por exemplo, tais comportamentos podem ser considerados disfuncionais à medida em que coloca as demais pessoas em risco, inclusive familiares. Disfuncionais porque reduzem a percepção dos efeitos dos seus atos, negar ou ignorar os aspectos preventidos do vírus, é a demonstração

da ausência de empatia, de alteridade, o possível contágio no interior do coletivo é uma preocupação constante para todos.

Entendemos que a função social é nobre, mas a vida é bem precioso, todas as vezes que um coletivo sai da garagem rumo aos pontos de ônibus, a máquina fria ganha movimento com o(a) motorista, este(a) é indispensável na vida de alguém, o cuidado para além das medidas protetivas, deve se estender ao que não se vê, o psiquismo do(a) condutor(a).

3.1 Quadro de riscos visíveis e invisíveis no contexto do transporte coletivo por ônibus

RISCOS VISIVEIS NO TRANSPORTE	RISCOS INVISIVEIS NO TRANSPORTE
Superfícies de aço, borracha	Humor
Assentos	Estresse
Dinheiro e moedas	Medo
Ar condicionado ligado	Desajuste emocional

Fonte: Autores, 2020.

Entre os aspectos físicos e os invisíveis, temos uma distinção a ser feita: as condições externas às pessoas configuram-se em fontes de contágio se na exposição ao ambiente a pessoa coçar os olhos, o nariz ou leva as mão contaminadas à boca sem a proteção da máscara, o manuseio de dinheiro e/ou moedas é de grande risco também aos passageiros e trabalhadores do transporte coletivo, pois, o vírus do COVID-19, sobrevive em superfícies, os bancos dos coletivos e o ar condicionado ligado são instrumentos indispensáveis para o conforto nos ônibus podem disseminar o CORONA VIRUS.

Sobre os aspectos invisíveis que estão presentes neste contexto do transporte, são inerentes ao psiquismo os sentimentos e emoções individuais, o humor dos passageiros e dos condutores influenciam os comportamentos no interior do coletivo, pois, operacionalizam o aspecto relacional, de respeito ou conflito, o estresse ocupacional e o estresse do usuário do transporte, também são aspectos invisíveis que se externalizam dependendo das vivências no interior do coletivo, medos em seus mais variados níveis como: o medo do condutor de ser assaltado é bastante comum, na realidade não só carioca mas brasileira, medo do passageiro de ser assaltado, vitima de um acidente, ambas as partes medo da pandemia e de contágio.

Quanto ao desajuste emocional podemos afirmar que é o resultado da constante exposição aos fatores visíveis e as invisíveis, os efeitos no psiquismo não são imediatos, eles são experienciados e percebidos, muitas vezes não manifestados, necessitando de uma nova situação de estresse para aparecerem. Entre minha consciência e meu corpo tal como eu vivo, entre este corpo fenomenal e aquele outrem tal como eu vejo no exterior,

existe uma relação interna que faz outrem aparecer como acabamento do sistema. (MERLEAU-PONTY, pág. 472, 2011).

Importa-nos destacarmos a dimensão do cuidado sensível, da consideração das incertezas, inseguranças dos(as) trabalhadores(as), uma das associações dos transportadores urbanos (Mato Grosso)-MTU, pensou na importância de acolhimento dos(as) motoristas que estão diariamente na linha de frente nas estradas, e passou a oferecer atendimento psicológica e apoio ao transtornos de Ansiedade frenquentes neste contexto pandêmico, visível e o tangível pertencem ao mesmo mundo (Merleau-Ponty, pág. 131, 2014).

Os quadros de funcionários das empresas de transporte, foram afetados, e em muitas empresas diminuiu-se drasticamente, os horários de trabalho também passaram por uma flexibilização devido a queda de passageiros e de pessoas circulando pelas cidades, a insegurança financeira, a crise do setor, a possibilidade de contágio, afetam diretamente o psiquismo, gerando preocupações, abalos emocionais, inúmeros sintomas:

> Depressão, ansiedade, medo e pânico são sintomas registrados pelos departamentos de Recursos Humanos das empresas de transporte coletivo há um bom tempo. Os riscos de contaminação pela COVID-19 intensificaram os sintomas e os atendimentos nos setores da saúde. (MTU, 2020).

Oferecer cuidado, tratamento psicoterápico, é sem dúvidas, uma medida preventiva de danos ainda maiores para os(as) trabalhadores(as), a implicação da organização no que tange à saúde do trabalhador, é a garantia da prestação de um serviço de transporte, seguro, à medida em que os (as) motoristas, são assistidos em suas angustias e sintomas, a expectativa de melhora desses profissionais, garantem a estabilidade saúde mental e a segurança dos serviços prestados.

> O medo e o sentimento de sofrerem um assalto era presente no dia a dia. Surgiu então a proposta de um transporte público humanizado. “Com a pandemia, foi preciso olhar de forma humanizada, no sentido de acolhimento desses profissionais. (MTU, 2020).

Em muitos estados brasileiros o serviço de ônibus não foi totalmente interrompido como por exemplo no Rio Grande do Norte, onde o serviço de atenção à saúde mental dos(as) condutores(as) está sendo ofertado:

> É preciso lembrar que em nenhum momento os motoristas pararam de trabalhar, sempre tiveram à frente, assim como os profissionais da saúde entre outros profissionais, também estão lidando com vidas”, ressalta a psicóloga (MTU, 2020).

O diferencial deste serviço prestado aos (as) trabalhadores(as) pode não se refletir a curto prazo, mas, sem dúvidas, reduzirão inúmeras demandas negativas envolvendo os (as) motoristas, pois, o tratamento psicológico é um movimento de cura pela fala,

tratamento do que é invisível.

Percebemos que muitas pessoas da sociedade brasileira e estrangeiros desmerecem todo o esforço governamental, técnico cientifíco para a prevenção e contenção do vírus da Covid-19, como mencionado anteriormente, na recusa das medidas de segurança e prevenção de disseminação do CORONA VIRUS, podemos destacar dois fatos extremos ocorridos no contexto do transporte coletivo, o primeiro fato ocorrida na França em julho deste ano:

> o motorista – na faixa dos 50 anos – tentou impedir que um homem sem máscara embarcasse no ônibus com seu cachorro. Ele também teria pedido que outros quatro passageiros, que já estavam dentro do veículo sem máscaras, saíssem. Em seguida, o motorista foi atacado com socos repetidos que resultaram em um ferimento grave na cabeça, afirmou a fonte policial. Ele estava inconsciente quando chegou ao hospital, e a morte cerebral foi declarada pelos médicos nesta segunda-feira. Um homem de cerca de 30 anos foi preso no domingo, e mais quatro pessoas foram detidas nesta segunda-feira em ligação com a agressão, informou o Ministério Público.

> “Testemunhamos um ato particularmente violento e bárbaro”, disse o prefeito de Bayonne, Jean-René Etchegaray, em visita aos funcionários da empresa de ônibus, manifestando sua solidariedade. Ele exigiu que os criminosos sejam levados à Justiça e que isso resulte em uma punição “suficientemente severa” para servir de alerta a outras pessoas.(DW, 2020).

A brutalidade da morte do motorista francês é abissal e imensurável, o trabalhor que estava em consonância com a diretriz governamental e de saúde pública para salvaguardar a sua vida e a vida das outras pessoas, do Covid-19, é morto porque passageiros irresponsáveis se recusavam a usar máscara, o crime é o extremo vivenciado por este motorista francês que, morreu, tentando preservar vidas.

Outro crime brutal desta vez na região metropolitana do Rio de Janeiro, ocorrido no inicio de novembro de 2020, reforça a medida de campanhas de suporte psicológico aos(as) motoristas de ônibus:

> Segundo relatos, o passageiro Rafael de Assis Silva, de 31 anos, e o motorista se desentenderam e, depois do crime, o motorista fugiu.O passageiro está internado no Hospital Estadual Alberto Torres, passou por uma cirurgia e tem estado de saúde grave. Rafael foi esfaqueado na região do abdômen e estava entubado até a última atualização desta reportagem.(JANUZZI, SANTOS, 2020).

A barbaridade deste crime acende um alerta dos sintomas invisíveis que os (as) motoristas experienciam, não podemos afirmar o que levou este condutor a cometer um ato tão insano e irracional, a ausência de autocontrole e a ausência de recursos emocionais para lidar com o passageiro resistente ao uso da máscara, resultaram no ato brutal e injustificável do motorista.

Ao cometer este crime além da razão, o condutor demonstrou à sociedade um

despreparo para lidar além da sua atividade laboral, em relacionar-se com o outro, o relacionamento interpessoal é inerente à atividade dos(as) motoristas, pois, a prestação de serviço consiste em deslocar pessoas, relacionar-se é tão vital quanto dirigir.

No tocante ao relacionamento interpessoal nos trasportes coletivos, as empresas de ônibus, investem em qualificação através de treinamentos e palestras, na criteriorização nos processos seletivos envolvendo ampla testagem psicológicas para admissão de condutores(as), entrevistas psicológicas, preparação técnica, justamente para prevenir conflitos.

Ao nos depararmos com noticias como esta, a responsabilidade social deste projeto de pós doc em curso é lançar luz às informações e propor medidas que transcendem a segurança física da sociedade no transporte público e à saúde do(a) trabalhor(a), garantia de suporte psicológico minimizam os efeitos negativos e desenvolvem expertises emocionais.

O investimento nas condições de trabalhos para condutores é condição indispensável, para a manutenção dos serviços de transporte, o cuidado com a ferramenta ônibus é parte deste contexto mas, dirigir, é uma competência cognitiva, motora e pode-se considerar, emocional, essa tríade não deve ser desconsiderada.

4 | CONCLUSÃO

Assumir uma postura cuidadosa em todos os níveis contribui para diminuição do contágio, o noticiário brasileiro está repleto de informação acerca das últimas descobertas relacionadas aos efeitos pós infecção por CORONA VÍRUS, já se sabe que o vírus afeta taxas glicêmicas, colesterol, função hepática, função renal, função cardíaca, trato urinário, além dos efeitos nos pulmões, está comprovado que não é simplesmente uma gripe, seus efeitos podem ser permanentes em sobreviventes do Covid-19.

Os recentes estudos tem alertado sobre a importância de não flexibilizarmos as medidas de segurança preventiva, justamente por causa das possíveis segundas onda, do vírus, estima-se que os idosos era vitimas mais vulneráveis ao se contaminarem, hoje sabemos que a letalidade do CORONA, está relacionado à inúmeros fatores além da idade, as doenças crônicas anteriores, podem contribuir com o agravamento das condições de saúde dos infectados.

A partir das reflexões deste trabalho podemos concluir que o ônibus é um ambiente vulnerável de contágio se, as medidas de segurança são negligenciadas, vimos também que outros fatores além dos físicos e visíveis, cooperam para perigos invisíveis, os crimes abordados na discussão, são situações pontuais mas situações que extrapolam a própria pandemia, é o fator surpresa, o indisivel.

Em um momento tao limitante para tantos setores em todo mundo, está claro que a responsabilidade individual, nosso comportamento enquanto sociedade, perpetuam

ou enfraquecem o contágio, está claro que o esforço das empresas de ônibus não são suficientes se cada cidadão não fizer a sua parte.

Deve-se exercitar uma postura empática responsável nos transportes coletivos, compreendendo que a prevenção mesmo com a vida ativa das cidades preservam a vida e a coletividade.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DOS TRANSPORTADORES URBANOS DE MATO GROSSO-MTU. Motoristas do transporte coletivo são acolhidos para tratamento de ansiedade durante a pandemia. **Assessoria de Imprensa MTU**. 3 de Julho de 2020. [acesso em 23 novembro de 2020]; Disponível em: https://amtu.com.br/motoristas-do-transporte-coletivo-sao-acolhidos-para-tratamento-de-ansiedade-durante-a-pandemia/

DW, Made for minds. Motorista de ônibus é morto após recusar passageiros sem máscara na França. Julho de 2020. [acesso em 29 nov de 2020];Disponivel em: https://www.dw.com/pt-br/motorista-de-%C3%B4nibus-%C3%A9-morto-ap%C3%B3s-recusar-passageiros-sem-m%C3%A1scara-na-fran%C3%A7a/a-54072361

FARIAS HS de. O avanço da Covid-19 e o isolamento social como estratégia para redução da vulnerabilidade. Espaço e Economia. [Internet]. 2020 [acesso em 23 novembro de 2020]; 25. Disponível em: https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.11357

FUCHS A. Covid-19: riscos e desafios de uma doença emergente. Agência Fiocruz de notícias; 2020 [acesso em 14 nov de 2020]; Disponível em: https://agencia.fiocruz.br/covid-19-riscos-e-desafios-de-uma-doenca-emergente

G1 GLOBO. Rio registra 39 mortes de motoristas e cobradores de ônibus por Covid-19. G1 Globo. 2020. [acesso em 12 nov 2020]; Disponível em: https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/06/09/rio-registra-39-mortes-de-motoristas-e-cobradores-de-onibus-por-covid-19.ghtml

JANNUZZI F, SANTOS G. **G1GLOBO**. Discussão por causa de máscara termina com passageiro de ônibus esfaqueado; motorista é suspeito do crime. 09 de novembro de 2020, [acesso em 29 nov 2020]; Disponível em: https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/11/09/policia-investiga-motorista-de-onibus-suspeito-de-esfaquear-passageiro-em-sao-goncalo.ghtml

LIMA, GCL S; CARVALHO, GSD de; FIGUEIREDO, M Z. A incompletude dos contratos de ônibus nos tempos da COVID-19. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro , v. 54, n. 4, p. 994-1009, ago. 2020 . [acessos em 05 dez. 2020];. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122020000400994&lng=pt&nrm=iso

MERLEAU-PONTY, M. **A fenomenologia da percepção**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

- **O visível e o invisível**. Tradução de José Artur Gianotti e Armando M. d'Oliveira. São Paulo: Perspectiva, 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro , v. 17, n. 3, p. 621-626, Mar. 2012.Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000300007&lng=en&nrm=iso

OLIVEIRA, WK et al . Como o Brasil pode deter a COVID-19. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 29, n. 2, e2020044, maio 2020 . [acesso em 29 de nov 2020]; Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000200002&lng=pt&nrm=iso

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE.OPAS/OMS. Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. Atualizada em 3 de dezembro de 2020. Disponivel em: https://www.paho.org/pt/covid19

PINHEIRO L. Testes para Covid-19: entenda a situação no Brasil e tire dúvidas sobre os exames diagnósticos. G1 Globo. 2020 [acesso em 28 nov 2020]; Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/04/08/testes-para-covid-19-entenda-a-situacao-no-brasil-e-tire-duvidas-sobre-os-exames-diagnosticos.ghtml

UNIBUS.RN. Impactos da Covid-19 sobre o transporte por ônibus. REDAÇÃO UNIBUS. 16 de agosto de 2020. [acesso em 29 de nov 2020]; Disponível em: https://unibusrn.com/2020/08/16/artigo-impactos-da-covid-19-sobre-o-transporte-por-onibus/

UNIT. O suor não transmite o coronavírus, apenas as mucosas são canais de transmissão da doença. 23 de março de 2020. [acesso em 29 de nov 2020]; Disponível em: https://portal.unit.br/blog/noticias/o-suor-nao-transmite-o-coronavirus-apenas-as-mucosas-sao-canais-de-transmissao-da-doenca/

CAPÍTULO 19

IMPACTO DA PANDEMIA DO SARS-COV2-COVID-19 NO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM BRASILEIROS RESIDENTES EM MINAS GERAIS

Data de aceite: 17/02/2021
Data de submissão: 05/01/2021

Álvaro César de Oliveira Penoni
Universidade Federal de São João del-Rei - Departamento das Ciências da Educação Física e Saúde
São João del-Rei, Minas Gerais
https://orcid.org/0000-0003-0976-2813

Anderson Luis Coelho
Universidade do Vale do Sapucaí - Pouso Alegre, Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/1632098832389363

Alessandro de Oliveira
Universidade Federal de São João del-Rei - Departamento das Ciências da Educação Física e Saúde
São João del-Rei, Minas Gerais
https://orcid.org/0000-0003-3510-7070

RESUMO: Este estudo buscou analisar o nível de atividade física NAF em residentes no Estado de Minas Gerais (Brasil) durante o período de isolamento social em decorrência da pandemia do SARS-CoV2-COVID-19. Para tal propósito, 1.470 (1027 mulheres) partícipes residentes no estado de Minas Gerais responderam um questionário semiestruturado, de própria autoria dos pesquisadores, disponível por meio da plataforma *Google®*. Neste instrumento foram coletadas as variáveis de sexo, nível de escolaridade, estado civil, profissão, NAF antes e durante o período de isolamento, bem como, a percepção da intensidade dos EF entre os respectivos períodos. Os dados foram expressos por meio de frequência absoluta e relativa [n(%)]. Para a comparação das proporções entre os períodos e, verificação de associação entre o sexo e a percepção da intensidade do EF foram utilizados os Teste de McNemar, Qui-quadrado (V de Cramer) e Q de Cochran ($p < 0,05$). A caracterização amostral revelou que 97% e 65% dos partícipes possuem pelo menos o ensino médio e não se encontram oficialmente casados, respectivamente. Quanto ao NAF entre os períodos estudados, constatou-se diminuição ($X^2_{(1)} = 194,941$, $p<0,01$) na prática destas atividades. Além disso, dos 599 partícipes que permaneceram ativos durante a pandemia 35,2%, 18,8% e 46,3% aumentaram, não modificaram e diminuíram a intensidade de seus exercícios, respectivamente. Por fim, o fator sexo mostrou associação com a percepção do EF realizado ($X^2_{(1)} = 10,588$, $p<0,01$) sendo evidenciado um aumento na intensidade do EF durante o isolamento em mulheres ativas. Tendo em vista os resultados obtidos, este estudo evidenciou que o isolamento social em decorrência do SARS-CoV2-COVID-19 provocou uma redução na prática de EF em indivíduos residentes em Minas Gerais. No entanto, apesar de tal impacto, uma maior prevalência de mulheres que permaneceram ativas durante o isolamento, aumentaram a intensidade de suas atividades em relação ao público masculino.

PALAVRAS - CHAVE: Sars-cov2-covid-19; pandemia; nível de atividade física , Brasil.

IMPACT OF THE SARS-COV2-COVID-19 PANDEMIC ON THE PHYSICAL ACTIVITY LEVEL IN BRAZILIAN RESIDENTS IN MINAS GERAIS

ABSTRACT: The aim of this study was analyzing the physical activity level (PAL) in residents of the State of Minas Gerais during the period of social isolation due to the SARS-CoV2-COVID-19 pandemic. A semi-structured questionnaire available through the Google® platform was used. For this purpose, 1,470 (1,027 women) resident in Minas Gerais State (Brazil) answered an own authorship semi-structured questionnaire, available in *Google®*. This instrument collected sex, age, educational level, occupation and marital status, besides the PAL and the exercise intensity before and during the isolation period. The data were expressed using absolute and relative frequency [n (%)]. For compare the proportions between the periods, and verify the association between sex and the perception of exercise intensity, the McNemar test, Chi-square test (Cramer's V) and Cochran's Q ($p < 0.05$) were used. The sample characterization revealed that 97% and 65% of the participants have at least high school and were not officially married, respectively. The analyses of PAL demonstrated significant decrease (X^2 (1) = 194.941, $p < 0.01$), during isolation period and, 599 participants who remained active, 35.2%, 18.8% and 46.3% increased, did not modify and decreased the intensity of their exercises, respectively. Finally, only active women, (X^2 (1) = 10.588, $p < 0.01$), increase their exercises intensities during isolation period. Therefore, our results suggested that the social isolation due SARS-CoV2-COVID-19, resulted a reduction of PAL in individuals living in Minas Gerais State. However, a higher prevalence of women who remained active during isolation, increased the intensity of their activities.
KEYWORDS: Sars-cov2-covid-19; pandemic, physical activity level, Brazil.

INTRODUÇÃO

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2020) declarou formalmente o surto causado pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) ou COVID-19, como uma pandemia global. Detectado pela primeira vez em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, China, esse vírus propicia quadros clínicos que variam desde a quadros assintomáticas até a quadros respiratórios graves (Cucinotta & Vanelli, 2020), podendo resultar em sequelas graves ou, até mesmo, fatais. No mundo, segundo dados da John Hopkins University, até 24 de junho de 2020 foram confirmados mais de 9.000.000 de casos com aproximadamente 480.000 mortes. Desde o início da pandemia, a OMS recomendou que todos os países deveriam estar preparados para contenção, incluindo vigilância ativa, detecção precoce, isolamento e gerenciamento de casos, com rastreamento de contatos e prevenção da disseminação progressiva da infecção pelo coronavirus (WHO, 2020). A disseminação do vírus levou a um panorama mundial de isolamento e afastamento social com o objetivo maior de proteção aos idosos e àqueles pertencentes aos grupos de risco. No Brasil, o enfrentamento à pandemia da COVID-19 levou os estados brasileiros a promoverem ações de cunho individual e coletivo (BARROSO, *et al.,* 2020).

Para lidar com os impactos sanitários e econômicos, autoridades regionais e

municipais vêm seguindo, na grande maioria, as determinações da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2020), sendo o afastamento e o isolamento social, a profilaxia com maior sucesso na tentativa de diminuir o impacto da COVID-19 na sociedade brasileira. No entanto, apesar de tais determinações resultarem em uma efetiva diminuição na disseminação do vírus, tais condições podem revelar o aumento de outras doenças, dentre elas, doenças crônicas como hipertensão, diabetes e obesidade e, transtornos mentais, como baixa autoestima, ansiedade excessiva, falta de humor e depressão.

Notadamente, vários estudos vêm apontando a importância da prática de atividades físicas para a manutenção e melhoria da qualidade de vida da população em geral (DE OLIVEIRA, et al. 2020; FERREIRA, RIBEIRO, RIBEIRO et al., 2020). Todavia, mudanças drásticas nos hábitos diários, como em um período de isolamento social, poderiam resultar no crescimento da prevalência de várias morbidades.

Um exemplo de tal hipótese esta no estudo de Schuch et al. (2020) onde, ao analisar brasileiros da região Sul do Brasil durante o mesmo período de isolamento social, observaram que comportamentos sedentários superiores a 10h/dia poderiam aumentar de forma significativa a prevalência de sintomas depressivos em brasileiros. No entanto, tendo em vista as grandes diferenças socioculturais existentes no Brasil, outros estudos analisando não apenas tal comportamento, mas também o nível de atividade física e a forma da prática de tais atividades tornam-se necessários.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar o nível de atividade física (NAF) em residentes no Estado de Minas Gerais durante o período de isolamento social em decorrência da pandemia do SARS-CoV2-COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

Esse estudo se caracterizou como descritivo sob um aspecto quali-quantitativo. Além disso, o mesmo fora aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de São João del-Rei sob parecer 4.045.267.

A população foi composta pelos habitantes residentes no estado de Minas Gerais – Brasil. De acordo com a última estimativa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), tal estado possui uma população de 21.330.560 habitantes.

O tipo de amostragem foi por conveniência, sendo que o cálculo amostral utilizou os seguintes parâmetros: (a) erro amostral de 3%; (b) nível de significância de 99% e (c) adição de 10% para eventuais perdas. Além disso, a proporção estimada da população ativa foi de 14,7% que consiste no percentual de brasileiros que se autorrelataram nesta condição (VIGITEL, 2019). Desta forma, foi calculado, para o presente estudo, uma amostra mínima de 1031 participantes.

Para o devido contato com os participantes em potencial, forma encaminhados e-mails de forma aleatória para diversos contatos do grupo de pesquisadores, onde estes

foram informados, por meio de um breve resumo, sobre o teor da pesquisa e encaminhados para a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Cabe acrescentar que os participantes foram encorajados a repassar o convite aos seus respectivos contatos, com o objetivo de ampliar o número amostral em estudo.

Os fatores de inclusão foram: (a) aceitar de forma voluntária o preenchimento do instrumento de pesquisa; (b) estar apta(o) psicológica e cognitivamente para compreender, interpretar e responder às perguntas dos questionários; (c) ser residente no Estado de Minas Gerais e; (d) ter idade entre 18 e 59 anos de idade. Já o critério de não inclusão adotado foi a abstenção voluntária do preenchimento do instrumento de pesquisa, não estar na faixa etária proposta do estudo e/ou não ser residente no Estado de Minas Gerais.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril e junho de 2020 e, durante tal período, o projeto recebeu 2.046 questionários devidamente respondidos. Destes, 579 questionários foram excluídos, por tratar de participantes não residentes em Minas Gerais ou fora da faixa etária proposta. Sendo assim, a amostra final foi de 1467 participantes (aproximadamente 41,5% a mais que o recomendado) sendo, 1026 (69,9% do sexo feminino).

Após o aceite, tais participantes foram encaminhados para um questionário semiestruturado proposto pela equipe de pesquisadores, disponibilizado por meio da plataforma *Google® Forms*. Tal instrumento consistiu na descrição de parâmetros socioeconômicos (sexo, idade, estado civil, profissão), bem como, questões ligadas à nível de atividade física e a prática de exercícios físicos antes e durante a pandemia, assim como, o local e intensidade de tais atividades.

Para a determinação do nível de atividade física antes e durante o período de isolamento social foi adotado as determinações mínimas sugeridas pela Organização Mundial de Saúde, onde é considerado um indivíduo ativo àquele (a) que porventura realiza pelo menos 150 minutos de atividades físicas por semana (WHO, 2010).

Os dados foram expressos por meio de frequência absoluta e relativa [n(%)]. Para a comparação das proporções entre os períodos e, verificação de associação entre o sexo e a percepção da intensidade do EF foram utilizados os Teste de McNemar, Qui-quadrado (V de Cramer) e Q de Cochran ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Além de uma maior prevalência de participantes do sexo feminino (69,9%), a caracterização amostral revelou, quanto à ocupação dos mesmos, uma maior prevalência de estudantes (22,2%), seguido por trabalhadores oficialmente empregados de acordo com as normas da Consolidação as Leis Trabalhistas do Brasil (17,3%), servidores públicos (16,7%) e profissionais liberais (13,7%). Ainda, foi constatado que 97% dos partícipes possuem pelo menos o ensino médio e 65% não se encontravam oficialmente casados.

Quanto ao NAF, 63,7% dos participantes foram classificados como ativos antes do início do isolamento social. No entanto, durante o período de isolamento, foi observada uma diminuição ($X^2_{(1)}$ = 194,941, p<0,01) no número de participantes ativos (Tabela 1). Além disso, dos 599 partícipes que permaneceram ativos durante a pandemia 35,2%, 18,8% e 46,3% aumentaram, não modificaram e diminuíram a intensidade de seus exercícios, respectivamente. Por fim, o fator sexo mostrou associação com a percepção do EF realizado ($X^2_{(1)}$ = 10,588, p<0,01) sendo evidenciado um aumento na intensidade do EF durante o isolamento em mulheres ativas.

		Durante a pandemia	
		Sim	Não
Antes da pandemia*	Sim	471 (50,2)	467 (49,8)
	Não	126 (23,8)	404 (76,2)

* associação significativa (p<0,05)

Tabela 1: Análise da prática de atividade física antes e durante a pandemia em residentes em Minas Gerais

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi analisar o nível de atividade física (NAF) em residentes no Estado de Minas Gerais durante o período de isolamento social em decorrência da pandemia do SARS-CoV2-COVID-19. Com base nos achados obtidos podemos concluir que o período de isolamento social em decorrência da supracitada pandemia foi responsável pela redução dos níveis de atividades física em brasileiros residentes no estado de Minas Gerais.

A relação entre a inatividade física e a saúde vem sendo estudada em todo o mundo. A análise do impacto do período de isolamento social em decorrência da SARS-COV-2 (COVID-19) nas mudanças nos hábitos diários da população em geral é de suma importância para o planejamento de políticas públicas de enfrentamento de tais doenças (PEÇANHA, et. al, 2020).

Conforme ratificado por recentes pesquisas, os hábitos de vida foram seriamente impactados durante este período. Ruiz-Roso et. al (2020) afirmam que, aliado à tendência de inatividade física, houve também uma modificação nos hábitos alimentares de jovens durante a pandemia do COVID-19, resultando em um aumento de consumo de alimentos fritos e doce, bem como, uma redução na ingestão de legumes, vegetais e frutas. Além disso, com os membros da família em casa, assistir TV durante as refeições se tornou um hábito, contribuindo para o sedentarismo.

Segundo Zbinden-Foncea (2020) não há dados científicos que permitem associar que uma boa condição física reduz a probabilidade de desenvolver Covid-19 quando

você está infectado com SARS-CoV-2. Da mesma forma, não há nada para confirmar que pessoas fisicamente ativas desenvolverão uma forma menos severa da doença. No entanto, a maior mortalidade em pacientes com obesidade, hipertensão ou diabetes tipo II sugere que um estilo de vida ativo anterior à infecção possa ser protetor contra o desenvolvimento de Covid-19 e suas formas mais graves. No Brasil, muitos estudos estão sendo publicados na tentativa de mostrar a realidade e o impacto da pandemia na população. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) divulgou em novembro de 2020 os resultados do levantamento feito pelo IBGE em 2019, antes da pandemia, acerca do nível de atividade física dos brasileiros (VIGITEL, 2021). Nesse levantamento do Ministério da Saúde, foi mostrado que no Brasil, 47,5% das mulheres eram pouco ativas em 2019, enquanto 32,1% dos homens receberam essa classificação. Esses dados mostram que, mesmo antes da pandemia do COVID-19, uma grande parcela da população brasileira era insuficientemente ativa.

O presente estudo, demonstrou redução significativa da prática de atividades físicas entre àqueles que mantinham práticas ativas. No entanto, de forma surpreendente, as mulheres que já eram engajadas em programas de exercícios físicos mantiveram ou aumentaram em intensidade essa prática. Esse fato pode ser explicado por uma redução das atividades em dupla jornada, inerente à boa parte das mulheres ou a uma maior e melhor adaptação ao estilo de atividade física em casa.

A inatividade física está intimamente relacionada às alterações na composição corporal e, consequentemente a uma série de doenças crônicas do estilo de vida, incluindo doenças cardiovasculares (DCV), diabetes, osteoporose, fragilidade, declínio cognitivo e depressão (WHO, 2010). Além disso, DCV, diabetes e gordura corporal elevada estão associados a maior risco de infecção por COVID-19 e sintomatologia mais grave, ressaltando a importância de evitar o desenvolvimento de tais morbidades (KIRWAN et. al, 2020). Segundo Marçal et. al (2020), a inatividade física pode aumentar os casos de diabetes tipo 2 (de ~ 7,2% para ~ 9,6%; ~ 11,1 milhões de casos por ano) e mortalidade por todas as causas (de ~ 9,4% para ~ 12,5% ; ~ 1,7 milhões de mortes por ano) em todo o mundo. Poucas semanas de redução nos níveis de atividade física resultam em efeitos deletérios sobre vários cardiometabólicos e parâmetros funcionais. Em contraste, a atividade física e os exercícios são ferramentas importantes para prevenir e tratar o diabetes e outras DCNTs. Mattioli et. al (2020) afirmam que é notório o aumento das estratégias para aumentar a atividade física doméstica e seguir uma dieta saudável. O uso de meios tecnológicos aumentou a eficiência da comunicação e medidas importantes foram implementadas, porém, os estudos em todo mundo apontam no sentido de intensificar as ações de promoção de saúde, com campanhas maciças de conscientização sobre os efeitos positivos da prática de exercícios físicos durante o período de confinamento.

CONCLUSÃO

O isolamento social em decorrência do SARS-CoV2-COVID-19 provocou uma redução na prática de EF em indivíduos residentes em Minas Gerais. No entanto, apesar de tal impacto, uma maior prevalência de mulheres que permaneceram ativas durante o isolamento, aumentaram a intensidade de suas atividades em relação ao público masculino.

REFERÊNCIAS

BARROSO, B.I.L.; SOUZA, M.B.C.A.; BRAGALDA, M.M. *et al.* Worker health in Covid-19 times: reflextions on healthy, safety and occupational therapy. Cad Bras Ter Ocup. v. Preprint, 2020.

BARROSO, Sabrina Martins; OLIVEIRA, Nadyara Regina de; ANDRADE, Valéria Sousa de. Solidão e Depressão: Relações com Características Pessoais e Hábitos de Vida em Universitários. Psicologia: Teoria e Pesquisa. v. 35, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722019000100527&nrm=iso.

BRASIL, Ministério da Saúde. Datasus: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde 2020.

BROOKS SK, WEBSTER RK, SMITH LE, WOODLAND L, WESSELY S, GREENBERG N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. The Lancet. 2020 Mar 14;395(10227):912–20.

CHRISTOFOLETTI, M.; DUCA, G. F. D.; UMPIERRE, D. *et al.* Chronic noncommunicable diseases multimorbidity and its association with physical activity and television time in a representative Brazilian population. Cad Saude Publica. v. 35, n. 11, p. e00016319, 2019.

CUCINOTTA, D.; VANELLI, M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. Acta Biomed. v. 91, n. 1, p. 157-160, 2020. DOI:10.23750/abm. v91i1.9397. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32191675.

DE OLIVEIRA, Lucineide da Silva Santos Castelo Branco et al . The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community. Trends Psychiatry Psychother., Porto Alegre , v. 41, n. 1, p. 36-42, Mar. 2019 .

FERREIRA, T. L.; RIBEIRO, H. S.; RIBEIRO, A. L. A.; BONINI-ROCHA, A. C.; LUCENA, J. M. S.; DE OLIVEIRA, P. A.; AMORIM, F. R. S.; FERREIRA, A. P.; MAGNO, L. A. V.; MARTINS, W. R. Exercise interventions improve depression and anxiety in chronic kidney disease patients: a systematic review and meta-analysis. Int Urol Nephrol. 2020. DOI:10.1007/s11255-020-02612-w

GOETHALS, L.; BARTH, N.; GUYOT, J. *et al.* Impact of Home Quarantine on Physical Activity Among Older Adults Living at Home During the COVID-19 Pandemic: Qualitative Interview Study. JMIR Aging. v. 3, n. 1, p. e19007, 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32356777.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, Cidades e Estados – Minas Gerais. Disponível em https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg.html. Acessado em 12 de novembro de 2020

KARI, J. T.; PEHKONEN, J.; HIRVENSALO, M. *et al.* Income and Physical Activity among Adults: Evidence from Self-Reported and Pedometer-Based Physical Activity Measurements. PLoS One. v. 10, n. 8, p. e0135651, 2015. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26317865.

KENNEY, W.L.; WILLMORE, J.H.; COSTILL, D.L. Fisiologia do Esporte e do Exercício. 7ed. ed. Barueri, SP. Manole, 2020.

KIRWAN R, MCCULLOUGH D, BUTLER T, PEREZ DE HEREDIA F, DAVIES IG, STEWART C. Sarcopenia during COVID-19 lockdown restrictions: long-term health effects of short-term muscle loss. Geroscience. 2020 Dec;42(6):1547-1578. doi: 10.1007/s11357-020-00272-3. Epub 2020 Oct 1. PMID: 33001410; PMCID: PMC7528158.

MARÇAL IR, FERNANDES B, VIANA AA, CIOLAC EG. The Urgent Need for Recommending Physical Activity for the Management of Diabetes During and Beyond COVID-19 Outbreak. Front Endocrinol (Lausanne). 2020 Oct 28;11:584642. doi: 10.3389/fendo.2020.584642. PMID: 33250859; PMCID: PMC7673403.

MATTIOLI AV, BALLERINI PUVIANI M, NASI M, FARINETTI A. COVID-19 pandemic: the effects of quarantine on cardiovascular risk. Eur J Clin Nutr. 2020 Jun;74(6):852-855. doi: 10.1038/s41430-020-0646-z. Epub 2020 May 5. PMID: 32371988; PMCID: PMC7199203.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – “Três em cada cem mortes no país podem ter influência do sedentarismo”. Disponível em https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45341-tres-em-cada-cem-mortes-no-pais-podem-ter-influencia-do-sedentarismo. Acessado em 28 de outubro de 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE - OPAS. Folha informativa: Depressão. Brasília, DF: Organização Pan-Americana de Saúde 2018. Disponível em https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5635:folha-informativa-depressao&Itemid=1095. Acessado em 08 de maio de 2020.

RUIZ-ROSO MB, DE CARVALHO PADILHA P, MANTILLA-ESCALANTE DC, ULLOA N, BRUN P, ACEVEDO-CORREA D, ARANTES FERREIRA PERES W, MARTORELL M, AIRES MT, DE OLIVEIRA CARDOSO L, CARRASCO-MARÍN F, PATERNINA-SIERRA K, RODRIGUEZ-MEZA JE, MONTERO PM, BERNABÈ G, PAULETTO A, TACI X, VISIOLI F, DÁVALOS A. Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent’s Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. Nutrients. 2020 Jun 17;12(6):1807. doi: 10.3390/nu12061807. PMID: 32560550; PMCID: PMC7353171.

SCHUCH, F. B.; BULZING, R. A.; MEYER, J.; VANCAMPFORT, D.; FIRTH, J.; STUBBS, B.; GRABOVAC, I.; WILLEIT, P.; TAVARES, V. D. O.; CALEGARO, V. C.; DEENIK, J.; LÓPEZ-SÁNCHEZ, G. F.; VERONESE, N.; CAPERCHIONE, C. M.; SADARANGANI, K. P.; ABUFARAJ, M.; TULLY, M. A.; SMITH, L. Associations of moderate to vigorous physical activity and sedentary behavior with depressive and anxiety symptoms in self-isolating people during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey in Brazil. Psychiatry Res. v. 292, p. 113339, 2020. DOI:10.1016/j.psychres.2020.113339

PEÇANHA T, GOESSLER KF, ROSCHEL H, GUALANO B. Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2020 Jun 1;318(6):H1441-H1446. doi: 10.1152/ajpheart.00268.2020. Epub 2020 May 15. PMID: 32412779; PMCID: PMC7303725.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. Disponível em https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019. Acessado em 07 de maio de 2020.

WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 201

ZBINDEN-FONCEA H, FRANCAUX M, DELDICQUE L, HAWLEY JA. Does High Cardiorespiratory Fitness Confer Some Protection Against Proinflammatory Responses After Infection by SARS-CoV-2? Obesity (Silver Spring). 2020 Aug;28(8):1378-1381. doi: 10.1002/oby.22849. Epub 2020 Jul 9. PMID: 32324968; PMCID: PMC7264673.

CAPÍTULO 20

ANÁLISE COMPARATIVA EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO, RELACIONADA AO BEM ESTAR NO PRÉ E DURANTE A PANDEMIA DO COVID–19

Data de aceite: 17/02/2021

Julio Raphael Barros Campos
Graduado em Educação Física Bacharelado pelo do Centro Universitário de Jaguariúna, do Instituto Educacional de Jaguary.

Rafael Franco Cavalcante
Graduado em Educação Física Bacharelado pelo do Centro Universitário de Jaguariúna, do Instituto Educacional de Jaguary.

José Roberto Gonsalves
Graduado em Educação Física Bacharelado pelo do Centro Universitário de Jaguariúna, do Instituto Educacional de Jaguary.

Cristiane Gomes Souza Campos
Mestranda em Ciências da Educação pela Universidade Estadual do Ceará; Graduada em Educação Física Licenciatura pela Faculdade Católica do Ceará, Graduanda em Educação Física Bacharelado pela Faculdade de Jaguariúna.

RESUMO: No ano de 2020 o mundo passou por uma pandemia, causada por uma doença respiratória chamada Covid-19. Devido ao alto contágio da doença, governantes do mundo inteiro decretaram isolamento social obrigatório, enquanto se buscava uma possível solução para o problema. Diante disso praticantes de atividades físicas, entre elas a musculação, tiveram que se adaptar aos treinos domiciliares. O presente estudo tem como objetivo geral analisar a sensação de bem estar do praticante de musculação antes e durante a pandemia, ainda como objetivo específico, verificar as influências do treinamento de musculação com e sem a orientação presencial de um profissional de educação física, Identificar se há diferença relacionada ao bem estar no treinamento com materiais apropriados da academia ou com materiais alternativos em ambiente domiciliar, assim como, analisar a sensação de bem estar social, durante a prática de atividade física domiciliar se comparada ao ambiente social da academia. A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo transversal de caráter qualitativo. Foi realizado um questionário através de meios digitais para avaliar o comparativo da sensação de bem estar em praticantes de musculação, onde podemos constatar que a frequência de treinos dos analisados diminuiu, assim como a sensação de bem estar no ambiente residencial tiveram em todos os objetivos mencionados, uma redução significativa.

PALAVRAS - CHAVE: Bem estar. Covid–19. Musculação.

ABSTRACT: In the year 2020 the world went through a pandemic, caused by a respiratory disease called Covid-19. Due to the high contagion of the disease, government officials from all over the world have declared mandatory social isolation, while looking for a possible solution to the problem. Therefore, practitioners of physical activities, including weight training, had to adapt to home training. The present study has as general objective to analyze the sensation of well being of the bodybuilder before and during

the pandemic, still as a specific objective, to verify the influences of the bodybuilding training with and without the physical education professional's guidance, Identify if there is a difference related to well-being in training with appropriate materials from the gym or with alternative materials in the home environment, as well as analyzing the feeling of social well-being during the practice of physical activity at home compared to the social environment of the gym. This research is characterized as a qualitative cross-sectional descriptive study. A questionnaire was conducted through digital means to assess the comparison of the feeling of well being in bodybuilding practitioners, where we can see that the frequency of training of the analyzed subjects decreased, as well as the feeling of well being in the residential environment had in all the mentioned objectives , a significant reduction.
KEYWORDS: Well being. Covid-19. Bodybuilding.

1 I INTRODUÇÃO

Em pleno século XXI, especificamente no ano de 2020, o mundo foi acometido por uma pandemia causada pelo novo coronavirus (COVID-19), estabelecendo assim um dos maiores desafios sanitários da área da saúde, esse acontecimento, foi caracterizado como uma emergência de saúde pública onde seria necessário uma atenção internacional, para o acompanhamento, entendimento de ações que precisariam ser tomadas, segundo a Organização Mundial da Saúde (OPAS, 2020)

> O insuficiente conhecimento científico sobre o novo coronavirus, sua alta velocidade de disseminação e capacidade de provocar mortes em populações vulneráveis, geram incertezas sobre quais seriam as melhores estratégias a serem utilizadas para o enfrentamento da epidemia em diferentes partes do mundo. (Werneck e Carvalho, 2020. Pg.1)

Após deflagrada a pandemia, diversos países tiveram suas fragilidades administrativas expostas. No Brasil, não foi diferente, pois sua vasta extensão territorial potencializa um cenário de desigualdade social, de um lado indivíduos com aparato socioeconômico e do outro, cidadãos sobrevivendo em condições precárias, sem acesso a políticas públicas assistencialista, ambos se deparando com as mesmas recomendações do ministério da saúde, de permanecer em casa, sem aglomeração de pessoas. (WERNECK E CARVALHO, 2020)

Permanecer em casa para algumas pessoas pode ser sinônimo de felicidade e bem-estar, já para outras, pode se caracterizar, como momento de hostilidade, pois o conceito de bem-estar é subjetivo para cada indivíduo e está relacionado com o entendimento e sentimento sobre qualidade de vida. E o que seria qualidade de vida? De acordo com Campos (2015) é a forma como o indivíduo se sente em relação a vida, suas interações consigo e com o meio social, relacionado a perspectivas, objetivos e sonhos, tudo isso no âmbito cognitivo, afetivo, físico, econômico e psicológico.

Tendo em vista isso, o treinamento de força, se apresenta, como uma opção satisfatória na composição do bem estar, uma vez que, proporciona excelentes resultados

no âmbito físico, assim como, ganho de massa, força e resistência muscular localizada, desenvolve as valências físicas e auxilia no combate a algumas doença. (MARQUEZ; ZAMAI, 2014). Entretanto não podemos afirmar que o treinamento adaptado ao ambiente domiciliar, apresenta-se com os mesmos resultados da musculação, como fator componente físico e psicológico do bem estar.

Partindo da condição de isolamento social, houveram modificações consideráveis, não só nos aspectos da metodologia de treino em si, mas também em fatores como materiais específicos, ambiente social e espaço adequado. Acreditamos que o praticante de musculação sofra alterações na sua percepção de bem estar, quando é privado de continuar a pratica da musculação no ambiente da academia, o qual era habituado.

Desta maneira, o presente trabalho visa responder o seguinte questionamento; A sensação de bem estar do praticante de musculação, que treina no ambiente da academia, é a mesma, que ele sente ao realizar exercícios domiciliares em virtude da pandemia, e consequentemente do isolamento social?

A preocupação com a perda da sensação de bem estar dos praticantes de musculação nas academias, em comparação com a prática de atividades físicas em ambiente domiciliar, pode revelar a importância de um espaço comum nas cidades brasileiras, as academias. Este local, não se restringe apenas a realização do exercício de musculação, mas também é um ambiente favorável a socialização entre os praticantes. Além disso, são nesses espaços onde podemos encontrar o profissional de educação física, indivíduo habilitado e com conhecimento suficiente para proporcionar uma pratica de atividades físicas de maneira segura a evitar possíveis lesões decorrentes de desinformação e ou imperícia.

Ao analisar a sensação de bem estar do praticante de musculação em um ambiente diferente da academia, tentamos destacar a importância da existência das academias, como local apropriado e ideal para a pratica de atividade física saudável e responsável ao destacar a importância das academias, somos automaticamente obrigados a destacar também os profissionais que são responsáveis pela orientações ministradas neste lugar, o profissional de educação física.

Analisar e descrever se a sensação de bem estar que o praticante de musculação, sente ao praticar no ambiente da academia é maior, menor ou igual, aos treinos que realiza em casa no período da pandemia de COVID–19. Assim como, verificar as influências do treinamento de musculação com e sem a orientação presencial de um profissional de educação relacionada a aspectos de bem estar. Identificar se há diferença relacionada ao bem estar, do treinamento de musculação nas academias comparado ao treino com materiais alternativos em ambiente domiciliar. Analisar a sensação de bem estar social, durante a prática de atividade física domiciliar se comparada ao ambiente social da academia.

2 I REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Coronavírus

O coronavirus emergiu no final de dezembro de 2019, em Wuhan, na China, como principal causa de pneumonia viral (HALABCHI; AHMADINEJAD; SELK-GHAFFARI, 2020; WHO, 2020), espalhando-se rapidamente por todo o país e por todos os continentes do mundo (BOGOCH *et al.,* 2020; ZBINDEN-FONCEA *et al.,* 2020). A proporção da disseminação foi tão ampla que, ainda em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o vírus SARS-Cov-2 uma pandemia global (WHO, 2020; DI GENNARO *et al.,* 2020).

A transmissão do SARS-Cov-2 ocorre principalmente a partir da disseminação respiratória de pessoa para pessoa, por meio do contato próximo entre pessoas ou através de gotículas respiratórias produzidas quando uma pessoa infectada tosse ou espirra e, em menor nível, do contato com pessoas contaminadas, superfícies ou objetos (HALABCHI; AHMADINEJAD; SELK-GHAFFARI, 2020; HUANG *et al.,* 2020). Por esse motivo, o isolamento social foi uma recomendação geral de organizações internacionais e nacionais de saúde para os governos, com o intuito de amenizar a disseminação do vírus e evitar um colapso dos sistemas de saúde.

A COVID-19 possui diferentes manifestações clínicas, sendo as mais observadas: 1) leve: sem dispneia, sem baixa saturação de oxigênio no sangue (SatO2), com presença ou não de picos febril, perda de olfato e paladar; 2) moderado: dispneia a pequenos e médios esforços SatO2 94% a 98% e sinais radiológicos de pneumonia; 3) grave: dispneia, SatO2 ≤ 93%, com frequência respiratória (FR)> 30 / min, progressão radiológica das lesões, necessidade de suplementação de O2, eventualmente com ventilação não invasiva; e 4) crítico: os pacientes necessitam de ventilação mecânica (CARDA *et al.,* 2020).

Algumas condições clínicas como hipertensão, doenças respiratórias, cardiovasculares e metabólicas parecem ser importantes fatores de risco para a gravidade da COVID-19 (FERREIRA *et al.,* 2020; YANG *et al.,* 2020). Os estudos atuais apontam como grupos de risco potencial: idosos (FERREIRA *et al.,* 2020; JIMÉNEZ-PAVÓN; CARBONELL-BAEZA; LAVIE, 2020; SONG *et al.,* 2020), adultos jovens, obesos, indivíduos com as comorbidades descritas anteriormente, doenças crônicas com repercussão na parte hemodinâmica e imunológica (ZBINDEN-FONCEA *et al.,* 2020; RODRÍGUEZ; CRESPO; OLMEDILLAS, 2020).

2.2 Benefícios do treinamento de força

Os termos treinamento de força, treinamento com contra resistência ou treinamento resistido e treinamento com pesos são utilizados para descrever exercícios em que a musculatura realiza um movimento oposto a uma força externa (FLECK; KRAEMER, 2006). A prática do treinamento de força apresenta-se como uma das formas de intervenção que

demonstra grande eficiência na manutenção e aumento da massa muscular, auxiliando na melhoria da aptidão física funcional (DIAS, GURJÃO E MARUCCI, 2016).

O treinamento de força é empregado para o ganho de massa muscular, força e resistência muscular localizada. Além disso, o treinamento de força auxilia também na prevenção e tratamento da osteoporose, uma vez que age no aumento da densidade mineral óssea. A força muscular, ao ser estimulada, tende a aprimorar a função muscular, articular e óssea, independentemente da idade do indivíduo (MARQUEZ; ZAMAI, 2014).

De acordo com American College of Sports Medicine (2007), o aprimoramento da força reduz o risco de dores articulares, doenças crônicas vasculares e metabólicas, além de proporcionar aumento da força muscular, manutenção do peso corporal, aumento da densidade óssea e prevenção da osteoporose. Com isso, o treinamento resistido é capaz de melhorar o equilíbrio, a marcha, as reações de defesa do organismo e a propriocepção, em especial, durante o processo de envelhecimento (PINTO NETO *et al.,* 2002).

A capacidade do músculo de produzir força rapidamente constitui-se em um importante mecanismo que protege os indivíduos durante possíveis quedas. Dessa maneira, o treinamento de força torna-se um meio efetivo de compensar a debilidade de força muscular, podendo amenizar as perdas estruturais durante o envelhecimento (FLECK; KRAEMER, 2006).

2.3 Bem estar e qualidade de vida

O conceito de bem-estar subjetivo surgiu por volta dos anos sessenta, sendo que suas raízes ideológicas remontam ao século XVIII, época do Iluminismo, em que se defendia o princípio de que a existência humana é a vida em si mesma. Nessa época, priorizava-se o desenvolvimento pessoal e a felicidade como valores centrais. O bem-estar subjetivo é considerado um conceito complexo que compreende uma dimensão cognitiva e uma afetiva, englobando outros conceitos e dimensões de estudo como a qualidade de vida, emoções negativas e emoções positivas (GALINHA; RIBEIRO, 2005).

A avaliação do bem-estar subjetivo permite investigar a experiência individual de avaliação da vida, e essa compreensão permite buscar contribuições para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar dos indivíduos (GIACOMONI, 2004). A alimentação, o lazer, a educação, bem como a saúde e a habitação, estão intricadamente ligados á qualidade de vida bem como, trás um reflexo de fatores subjetivos, como o amor, inserção e realização social, assim como a liberdade de fatores objetivos, os quais proporcionam o bem-estar, conforto, de uma realização individual e coletiva. (CAMPOS, 2015)

Outro aspecto abordado pelo autor citado acima, a qualidade de vida pode ser definida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida em relação ao contexto e sistemas de valores estão inseridos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. (CAMPOS, 2015). Observa-se que trata de conceito complexo onde está inserida a saúde física, vínculos sociais, estado psíquico, nível de independência no meio ambiente onde o

indivíduo está incluso.

Dormita na literatura evidencia que a pratica de exercícios físicos pode estar relacionada à alguns domínios da qualidade de vida relacionada a saúde (KRETZER *et al.,* 2011), pois, na mesma esteira de raciocínio proporciona inúmeros benefícios relacionado a promoção da saúde física, incluindo o menor risco de morbidade e mortalidade (GARBER *et al.,* 2011), tendo uma influência positiva em dimensões psicológicas, bem como, reduzindo indicies de depressão, ansiedade e estresse. (ARAÚJO; MELLO; LEITE, 2007; CHEIK, 2008).

3 I METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo transversal de caráter qualitativo, possibilitando a descrição de características específicas da população e do evento estudado, estabelecendo relações entre variáveis, viabilizando a coleta de dados e sua sistematização (GIL, 1999).

Para referencial teórico, realizou-se consultas em artigos científicos, revistas, anais, monografias, teses, dissertações, as bases de dados eletrônicas foram selecionadas de acordo com a área de conhecimento, saúde, além da relevância científica, ainda delimitado por período entre 2002 a 2020 disponíveis em bases de dados, como o *Medline*, *Scielo*, *PubMed* e *Google Acadêmico*.

O cenário da pesquisa se passa no ano de 2020 onde foi deflagrado a maior pandemia do século XXI, relacionado a saúde e todos os aspetos correlacionados a mesma. A Pesquisa ocorreu em uma academia, localizada no bairro Centro, na cidade de Fortaleza - Ceará. O público alvo, são todos os alunos matriculados nos turnos diurnos ou noturnos, na academia. A nossa amostra, ficou estabelecida em vinte e quarto indivíduos do sexo masculino e feminino, com idade mínima de 18 anos, onde já podem se responsabilizar pelas informações fornecidas.

A pesquisa foi realizada entre os meses de junho à julho de 2020 por meio de um questionário elaborado na plataforma google Forms. O questionário foi aplicado através dos grupos de WhatsApp e/ou indivíduos que tinham disponibilizado seus números de contato via ficha de inscrição na academia. Através da plataforma Google Forms, foi conferido as respostas e utilizado os gráficos que foram fornecidos, sendo resultado direto deste, auxiliando no processo de levantamento dos dados, verificação e análise dos resultados.

Foi utilizado como critério de inclusão todos os praticantes que estavam matriculados na musculação da academia a pelo menos 6 meses antes do início da aplicação do questionário, outro critério de inclusão foi ter em seu cadastro da academia um telefone de contato WhatsApp, onde pudéssemos enviar o questionário e por último só foi permitido a participação, dos indivíduos que concordassem com o TCLE. Quaisquer perfis que não se encaixem nesses critérios não preencherão a pesquisa ou a mesma será descartada.

A presente pesquisa segue a resolução CNS 466/2012, da comissão nacional de ética em pesquisa, respeitando a ética nas pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Os participantes, ao preencherem o formulário, irão se deparar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), contendo todas as informações necessárias para que os mesmos possam declarar sua participação na pesquisa.

A coleta de dados e sua respectiva interpretação de dados possibilitarão evidenciar a natureza da pesquisa, a tipologia, a metodologia e o perfil da amostragem (LEITE, 2008). Os dados coletados serão apresentados em formato de gráficos, gerados a partir de procedimentos sistemáticos que envolvem revisão dos dados, para que dessa forma seja interpretando os dados obtidos utilizando-se da bibliografia teórica sobre o assunto e comparando com informações de outros estudos pré-existentes.

4 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente iremos apresentar a divisão de nossa a mostra de 24 praticantes de musculação da academia Central Fitness, que se enquadraram em todos os critérios de inclusão da pesquisa. No primeiro gráfico, podemos observar que 54,2% dos entrevistados encontram-se na faixa-etária entre 18 e 30 anos de idade, seguido de 41,7% com idades entre 31 e 45 anos de idade e o público entre 46 à 60 anos de idade, ficou com 4,1%.

Gráfico 1: Faixa etária

54.2
41.7
2
18 a 30 anos
31 a 45 anos
46 a 60 anos
A partir de 61 anos

Fonte: dados da pesquisa (2020)

Já no gráfico 2, conseguimos detectar que 95,8% dos nossos entrevistados, são do sexo masculino, ficando apenas 4,2% do sexo feminino.

Gráfico 2: Sobre o sexo

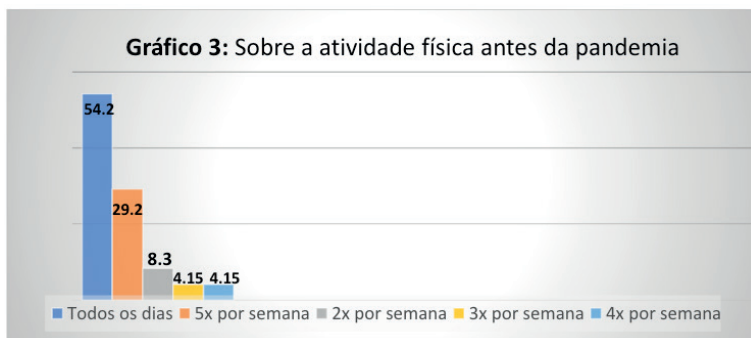
95.8
4.2
Masculino Feminino

Fonte: dados da pesquisa (2020)

Segundo a revista exame um estudo do Ministério da Saúde mostra que os homens fazem mais exercícios físicos que as mulheres. Enquanto 41,2% deles praticam algum exercício no tempo livre, apenas 27,4% delas fazem o mesmo. (ESPINOLA, HELOISA 2008)

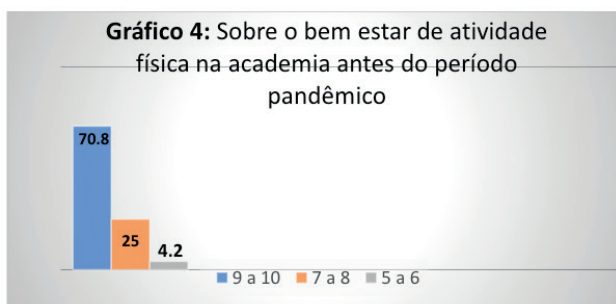
Conforme Gráfico 3, percebe-se que todos os entrevistados praticavam atividade física antes da pandemia do COVID-19, sendo variável somente a frequência de realização, onde a grande maioria, cerca de 54,2% realizava atividade todos os dias da semana, seguidos de 29,2% que praticavam 5 dias na semana, 8,3 % praticavam 2 dias por semana, 4,15% praticavam 3 dias por semana e 4,15 praticavam 4 dias por semana.

Gráfico 3: Sobre a atividade física antes da pandemia

54.2
29.2
8.3
4.15 4.15
Todos os dias 5x por semana 2x por semana 3x por semana 4x por semana

Fonte: dados da pesquisa (2020)

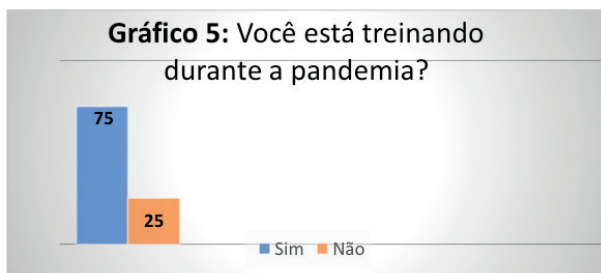
Analisa-se que o perfil dos entrevistados são de pessoas que antes da pandemia tinham uma frequência de treinos bastante intensa, e que apenas 8,3% treinavam somente 2 dias na semana. O posicionamento da revista brasileira de Esporte (1998) afirma que, para condicionamento físico geral e ganhos de força muscular, a rotina de duas a três vezes por semana, com um ou dois dias de repouso entre eles, é satisfatória quando destinada a iniciantes e/ou intermediários.

Quando perguntados sobre o bem estar que a realização da atividade física praticada na academia, antes do período pandêmico o proporciona, os entrevistados, em sua grande maioria, cerca de 70,8% atribuiriam nota de 9 a 10 demosntrando grande satisfação, seguido de 25% que atribuiram nota de 7 a 8 e 4,2% atribuiram de 5 à 6, conforme Gráfico 4.

Gráfico 4: Sobre o bem estar de atividade física na academia antes do período pandêmico

Fonte: dados da pesquisa (2020)

A prática da atividade física na academia, proporciona diversos benefícios, tais como, o aprimoramento das valências físicas, dentre elas o aumento de força, assim como auxilia no processo de emagrecimento, na prevenção de doenças crônicas, contribuindo na construção de uma qualidade de vida. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (2007)

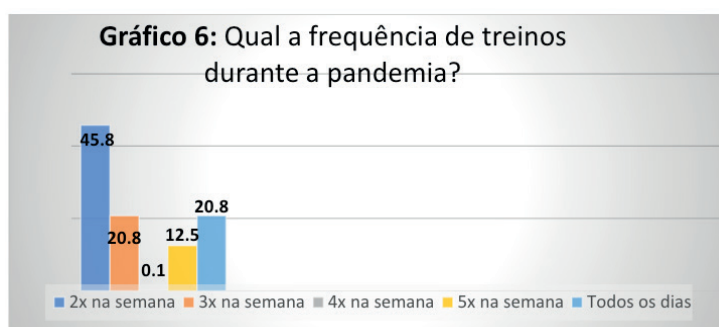
Segundo a Revista Brasileira de Esporte (2008), o exercício físico aumenta a sensação de bem-estar, podemos constatar que a presente pesquisa vai de encontro a citação. Conforme o Gráfico 5 a seguir, tem-se que 75% dos entrevistados permaneceram praticando atividades físicas durante a pandemia e que apenas 25% não estão realizando treino.

Gráfico 5: Você está treinando durante a pandemia?

Fonte: dados da pesquisa (2020)

De acordo com o site saúde Brasil (2020), de uma hora para outra, passamos a nos adaptar em diversos sentidos. Em virtude da pandemia, precisamos aprender novas formas de trabalho, consumo e de socialização. Mas com as restrições para sair de casa, precisamos principalmente levar para a sala de estar as atividades físicas que antes eram feitas em academias e parques.

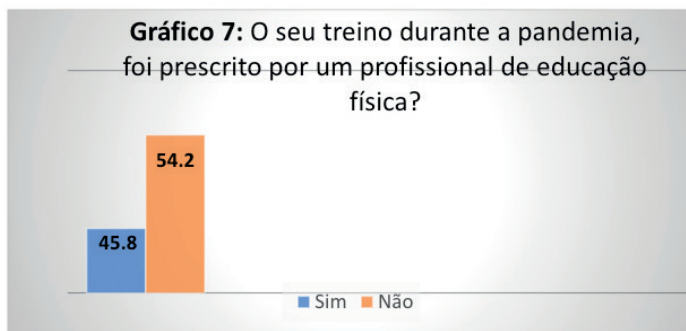
Já no grágico 6, tem-se que grande parte dos entrevistados estar realizando atividade física apenas 2 dias na semana, contudo, vale ressaltar que o público que não está treinando em casa, foi dado como opção no questionário de 0 à 2 vezes por semana. Diante disso, acreditamos que 25% dos 45,8% dos entrevistados que marcaram essa opçao, enquadram-se em 0%.

Gráfico 6: Qual a frequência de treinos durante a pandemia?

45.8
20.8
0.1
12.5
20.8
2x na semana
3x na semana
4x na semana
5x na semana
Todos os dias

Fonte: dados da pesquisa (2020)

Podemos identificar que, se considerarmos que 25% dos 45,8% dos que marcaram de 0 à 2 vezes por semana, não estão treinando, haverá uma relação direta em percentual de 20,8% entre 2 à 4 vezes por semana de treino, restando um público de 12,5% que treinam 5 vezes por semana e 20,8% que treinavam todos os dias. De acordo com o site da Fio Cruz (2020), é muito importante se manter fisicamente ativo para nossa saúde física e mental. O exercício físico atua de maneira determinante em muitas patologias (exemplo: hipertensão arterial e diabetes), auxiliando no tratamento e no não desenvolvimento de novas doenças.

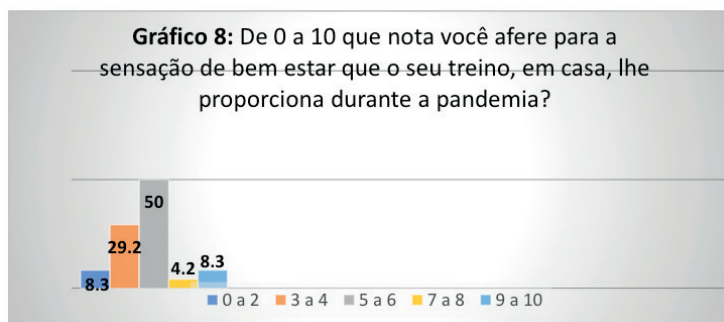
O gráfico 7, visa levantar o questionamento sobre a importância do treino, seja ele em casa ou na academia, sempre deverá ser acompanhado por um profissional de educação física.

Gráfico 7: O seu treino durante a pandemia, foi prescrito por um profissional de educação física?

Fonte: dados da pesquisa (2020)

Quando perguntados sobre a prescrição da atividade física que os mesmos estão realizando durante a pandemia em casa, a maioria, 54,2%, teve seu treino prescrito por profissional de Edcação Física, já 45,8% está praticando por conta própria. Segundo o Conselho Federal de Educação Física (2020), “A missão do Sistema CONFEF/CREFs é garantir à sociedade que o direito constitucional de ser atendida na área de atividades físicas e esportivas seja exercido por profissionais de Educação Física.”

Das pessoas entrevistas que continuaram realizando atividade física em casa no periodo durante a pandemia, cerca de 54% relatou ter o acompanhamento de Profissional de Educação Física, o que representa um número bastante alto, já 46% dos entrevistados, estão treinando sem acompanhamento de profissional adequado. Isso nos traz diversas preocupações relacionadas a possíveis lesões.

De acordo com o Gráfico 8 a seguir, 50% dos entrevistados aferiram nota de 5 a 6 para o bem estar que a atividade física os proporciona durante a pandemia, seguidos de 29,2% que atribuiram nota de 3 a 4, serca de 4,2% dos entrevistados atribuiram notas de 7 a 8, outros 8.3% atribuiram nota de 0 a 2, seguidos por 8,3% dos entrevistados que atribuiram notas de 9 a 10.

Gráfico 8: De 0 a 10 que nota você afere para a sensação de bem estar que o seu treino, em casa, lhe proporciona durante a pandemia?

Fonte: dados da pesquisa (2020)

Segundo o site da OPAS (2018), mantenha-se ativo diariamente. É beneficio ao corpo, mente e ao espírito, especialmente em momentos de estresse como o que enfrentamos neste momento. Aanalisando-se os gráficos, a maioria dos entrevistados é do sexo masculino com idades compreendidas entres 18 e 45 anos, que mantinham alta frequência de treinos antes da pandemia, realizando atividades físicas todos os dias ou 5 dias na semana, que atribuiam um bem estar elevado nos treinos que eram realizados nesse perído.

Contudo, ao analisá-los no período durante a pandemia, percebe-se que a grande maioria permaneceu realizando atividade física embora tenham reduzido sua frequência de treinos para somente 2 a 3 dias na semana, além disso a nota atribuida ao bem estar relacionado aos treinos executados caiu de 9 a 10 no periodo antes da pandemia para 5 a 6 durante a pandemia, concluindo que as atividade físicas realizadas em casa não proporcionam tanto bem estar quanto às realizas em outros ambientes como academias ou ao ar livre.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme a amostra apresentada, podemos concluir que a sensação de bem estar dos praticantes de musculação, que treinavam presencialmente na academia Central Fitness, antes da pandemia do covid-19, era considerada alta e após o período de isolamento social, onde foi necessário a adaptação dos treinos ao domicilio, houve um declínio significativo no bem-estar dos praticantes.

Podemos concluir que o processo de ir à academia, ou seja, não estar em condição de restrição social por conta de uma pandemia, treinar com o maquinário apropriado, receber a orientação e prescrição de um treino feito por um profissional de educação física, são fatores que motivam e colaboram para o aumento da sensação de bem-estar dos praticantes.

Sugere-se novos estudos com uma amostra maior, utilizando-se de novas fontes bibliografias e pesquisas relacionando fatores como, socialização no ambiente da academia e reclusão social, resultados obtidos conforme objetivos de treinos, seja eles de emagrecimento, hipertrofia ou qualidade de vida, na academia com orientação versos em casa sem orientação do profissional adequado ou até mesmo na retomada das atividades presenciais.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE**. A quantidade e o tipo recomendados de exercícios para o desenvolvimento e a manutenção da aptidão cardiorrespiratória e muscular em adultos saudáveis.** 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86921998000300005> acesso às 17:30 em 07/08/2020.

ARAÚJO, Denise e ARAÚJO, Cláudio. **Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos.** Rev Bras Med Esporte vol.6 no.5 Niterói Oct. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922000000500005> acesso às 18:10 em 07/08/2020

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição.** 7º.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

ARAÚJO, S. R. C.; MELLO, M. T.; LEITE, J. R. Transtornos de ansiedade e exercício físico. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 29, n. 2, p. 164-171, 2007.

BOGOCH, I. I.; WATTS, A.; THOMAS-BACHLI, A.; HUBER, C.; KRAEMER, M. U.; KHAN, K. Pneumonia of unknown aetiology in Wuhan, China: potential for international spread via commercial air travel. **Journal of travel medicine**, v. 27, n. 2, p. taaa008, 2020.

CAMPOS, A. C. V.; FERREIRA, E. F.; VARGAS, A. M. D. Determinantes do envelhecimento ativo segundo a qualidade de vida e gênero. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.20, n.7, p.2221-2237, 2015.

CARDA, S.; INVERNIZZI, M.; BAVIKATTE, G.; BENSMAÏL, D.; BIANCHI, F.; DELTOMBE, T.; JACINTO, L. J. The role of physical and rehabilitation medicine in the COVID-19 pandemic: the clinician's view. **Annals of physical and rehabilitation medicine**, 2020.

Como fica a pratica de atividade física durante a pandemia de coronavirus? Disponível em: <https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quero-me-exercitar-mais/como-fica-a-pratica-de-atividade-fisica-durante-a-pandemia-de-coronavirus>, acesso em 08/08/2020

CHEIK, N. C.; REIS, I. T.; HEREDIA, R. A.; LOURDES VENTURA, M.; TUFIK, S.; ANTUNES, H. K.; MELLO, M. T. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 11, n. 3, p. 45-52, 2008.

Comitê de ética em pesquisas em seres humanos (CEP). **RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**. Disponível em: <https://cep.ufv.br/wp-content/uploads/2015/10/Reso4662.pdf> acesso em 07/08/2020.

CREF/CONFEF. **Missão e valores do sistema**. Disponível em: <https://www.confef.org.br/confef/conteudo/45>, acesso em 08/08/2020

DI GENNARO, F.; PIZZOL, D.; MAROTTA, C.; ANTUNES, M.; RACALBUTO, V.; VERONESE, N.; SMITH, L. Coronavirus diseases (COVID-19) current status and future perspectives: a narrative review. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 8, p. 2690, 2020.

DIAS, R. M. R.; GURJÃO, A. L. D.; MARUCCI, M. F. N. Benefícios do treinamento com pesos para aptidão física de idosos. **Acta fisiátrica**, v. 13, n. 2, p. 90-95, 2006.

ESPINOLA, HELOISA. **Consumo de suplementos por usuários de academias de ginástica** Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:fFGhAKAtY8EJ:www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/download/48/47/+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> acesso em 07/08/2020.

FERREIRA, M. J.; IRIGOYEN, M. C.; CONSOLIM-COLOMBO, F.; SARAIVA, J. F. K.; ANGELIS, K. D. Vida Fisicamente Ativa como Medida de Enfrentamento ao COVID-19. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, n. AHEAD, 2020.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular.** 3º.ed. São Paulo: Artmed, 2006.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **COVID-19: Como se manter ativo durante o isolamento gerado pela pandemia de Covid-19?** Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/como-se-manter-ativo-durante-o-isolamento-gerado-pela-pandemia-de-covid-19> .Acesso às 19:00 em 08/08/2020.

GALINHA, I.; RIBEIRO, J. L. História e evolução do conceito de bem-estar subjectivo. **Psicologia, saúde & doenças**, v. 6, n. 2, p. 203-214, 2005.

GARBER, C. E.; BLISSMER, B.; DESCHENES, M. R.; FRANKLIN, B. A.; LAMONTE, M. J.; LEE, I. M.; SWAIN, D. P. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 43, n. 7, p. 1334, 2011.

GIACOMONI, C. H. Bem-estar subjetivo: em busca da qualidade de vida. **Temas em Psicologia**, v. 12, n. 1, p. 43-50, 2004.

GIL, Antonio. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4 ed**.** São Paulo: Atlas, 2002. OPAS. **Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus).**
<https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875>Acesso em 03 jul. 2020

HALABCHI, F.; AHMADINEJAD, Z.; SELK-GHAFFARI, M. COVID-19 Epidemic: Exercise or Not to Exercise; That is the Question! **Asian Journal of Sports Medicine**, v. 11, n. 1, p. 1H-1H, 2020.

HUANG, C.; WANG, Y.; LI, X.; REN, L.; ZHAO, J.; HU, Y.; CHENG, Z. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **The lancet**, v. 395, n. 10223, p. 497-506, 2020.

JIMÉNEZ-PAVÓN, D.; CARBONELL-BAEZA, A.; LAVIE, C. J. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. **Progress in cardiovascular diseases**, 2020.

KRETZER, F. L.; GUIMARÃES, A. C. D. A.; DÁRIO, A. B.; KANEOYA, A. M.; TOMASIA, D. L.; FEIJÓ, I.; PARCIAS, S. R. Qualidade de vida e nível de atividade física de indivíduos na meia idade participantes de projetos de extensão universitária. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p. 148, 2011.

MARQUEZ, T. B.; ZAMAI, C. A. **As implicações do treinamento resistido para idosos com osteoporose: um estudo de caso.** EFDeportes.com, Revista Digital, Buenos Aires, Año 18, n. 189, Febrero de 2014.

OMS. **Plano de ação global sobre atividade física para reduzir comportamento sedentário e promover a saúde**.Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5692:oms-lanca-plano-de-acao-global-sobre-atividade-fisica-para-reduzir-comportamento-sedentario-e-promover-a-saude&Itemid=839> , acesso em 08/08/2020

PINTO NETO, A. M.; SOARES, A.; URBANETZ, A. A.; SOUZA, A. C. A.; FERRARI, A. E. M.; AMARAL, B. **Consenso brasileiro de osteoporose 2002. Revista Brasileira Reumatologia**, v. 42, n. 6, p.343-354, 2002.

RODRÍGUEZ, M. Á,; CRESPO, I,; OLMEDILLAS, H. Ejercitarse en tiempos de la COVID-19:¿ qué recomiendan hacer los expertos entre cuatro paredes?. **Revista Española de Cardiología**, v. 73, n. 7, p. 527-529, 2020.

Song, Y.; Ren, F.; Sun, D.; Wang, M.; Baker, J. S.; István, B.; Gu, Y. Benefits of exercise on influenza or pneumonia in older adults: a systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 8, p. 2655, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020. **World Health Organization, Geneva. Available via <**https://www.who. int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020**>. Accessed**, v. 10, 2020.

WERNECK, L. Guilherme e CARVALHO, S. Marilia. **A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada.** Cad. Saúde Pública 2020; 36(5):e00068820

YANG, J.; ZHENG, Y.; GOU, X.; PU, K.; CHEN, Z.; GUO, Q.; ZHOU, Y. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 94, p. 91-95, 2020.

ZBINDEN-FONCEA, H.; FRANCAUX, M.; DELDICQUE, L.; HAWLEY, J. A. Does high cardiorespiratory fitness confer some protection against pro-inflammatory responses after infection by SARS-CoV-2?. **Obesity**, 2020.

CAPÍTULO 21

COVID-19, POLÍTICAS PÚBLICAS E TERAPIA VOCAL

Data de aceite: 17/02/2021

Data de submissão:12/02/2021

Camilla Porto Campello
Cirurgiã-dentista, Fonoaudióloga, Doutora em Biotecnologia, Rede Nordeste de Biotecnologia-RENORBIO/UPE/UFRPE, Recife-Pernambuco.
https://orcid.org/0000-0001-6689-5466

Glaurea Regina de Santana Nunes
Fonoaudióloga, Especialista em Saúde Coletiva, Audiologia e Linguagem. Recife-Pernambuco.
https://orcid.org/0000-0001-9178-9446

Maria Fabiana Bonfim de Lima Silva
Fonoaudióloga, Doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem, professora da Universidade Federal da Paraíba-UFPB, Recife-Pernambuco.
https://orcid.org/0000-0002-2348-8374

RESUMO: A pandemia da doença do coronavírus 2019 (COVID - 19) é causada por um novo coronavírus (SARS-CoV-2) e tornou-se um grande desafio na saúde pública em todo o mundo. Os serviços de saúde tiveram que adequar o atendimento aos pacientes que precisam de cuidados gerais com a saúde e hospitalização, o que inclui o atendimento fonoaudiológico dos indivíduos que estão em recuperação da doença, bem como não infectados. O presente artigo de revisão de literatura objetivou descrever as orientações para a realização da terapia vocal no setor público, durante a pandemia do COVID-19. Pesquisas foram conduzidas nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Cochrane Library e Web of Science objetivando encontrar artigos publicados até 26 de janeiro de 2021, que descreveram o trabalho do fonoaudiólogo na pandemia COVID-19. Oito estudos foram encontrados: um estudo caso-controle, um estudo de coorte, um clínico-epidemiológico, e cinco artigos apresentaram orientações e/ou diretrizes de políticas públicas para a terapia vocal no contexto da pandeia do COVID-19. Os pacientes com COVID-19 apresentaram várias alterações vocais significativas. A disfonia foi observada em mais de 25% dos indivíduos com COVID-19. O teleatendimento surgiu como uma ferramenta valiosa para a terapia vocal, porque a maioria dos exercícios empregados são um risco de inalação de aerossol viral para profissionais e pacientes. A avaliação perceptivo-auditiva da voz e história clínica passaram a ser essenciais na impossibilidade da realização da endoscopia e videolaringoscopia. É fundamental o desenvolvimento de novas pesquisas clínicas que possam identificar as alterações vocais provocadas pelo COVID-19 e relatem o trabalho fonoaudiológico com estes pacientes a fim de auxiliar os profissionais na condução da terapia vocal.

PALAVRAS - CHAVE: COVID-19, SARS-CoV-2, políticas públicas, fonoaudiologia, terapia vocal.

COVID-19, PUBLIC POLICIES, AND VOICE THERAPY

ABSTRACT: The pandemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19) is caused by a novel coronavirus (SARS-CoV-2) and has become a major challenge in public health worldwide. The health care system had to adapt their services to assist patients who need general health care and hospitalization, which includes Speech therapy for subjects who are recovering from coronavirus disease and those who are not infected. The present literature review aimed to describe guidelines for voice therapy in public care services during the COVID-19 pandemic. Searches were conducted in PubMed/MEDLINE, Cochrane Library and Web of Science databases for articles published until January 26th, 2021, which described the Speech therapy work during the COVID-19 pandemic. Eight studies were found: one case-control, one cohort study, one epidemiological-clinical study and five articles discussed public policy guidelines for voice therapy in the context of the COVID-19 pandemic. The COVID-19 patients presented some meaningfully vocal disturbances. The dysphonia was observed in more than 25% of individuals with COVID-19. Telemedicine emerged as a valuable tool in voice therapy because most voice rehabilitative exercises are a risk of viral aerosol inhalation for patients and professionals. The perceptual and acoustic evaluation of voice and the clinical history-taking became essential with the impossibility of endoscopy and videolaryngoscopy. It is paramount to develop new clinical researches which can identify vocal disturbances caused by COVID-19 and report about the Speech therapy work with these patients in order to support professionals to conduct the voice therapy.

KEYWORDS: COVID-19, SARS-CoV-2, Health policies, Speech Therapy, Voice therapy.

1 I INTRODUÇÃO

A pandemia do coronavírus 2019 (COVID - 19) é causada pela infecção de um novo coronavírus (SARS-CoV-2) e tornou-se um grande desafio na saúde pública do mundo inteiro (LI et al., 2020). Esta doença vem apresentando uma alta taxa de contaminação e de mortalidade (BALANCHANDAR et al., 2020).

O período de incubação dessa doença é em torno de duas semanas e os sintomas mais comuns são febre, tosse e fadiga (ROTHAN e BYRAREDDY, 2020), porém esta doença pode evoluir para um quadro mais grave, comprometendo consideravelmente o sistema imunológico, as taxas bioquímicas sanguíneas, o psicológico do indivíduo, podendo provocar danos em órgãos como pulmão, cérebro, olhos, rins, coração e trato gastrointestinal (BALANCHANDAR et al., 2020), consequentemente, muitas vezes, estes pacientes precisam de longos períodos de reabilitação (DAWSON et al., 2020).

A infecção pelo SARS-CoV-2 também pode levar a falta de ar, dificuldade em expirar, o que resulta na falta de energia para produzir o som e, portanto, ocorre uma interrupção no ciclo de produção da fala. Outros sintomas dessa doença, como tosse seca recorrente, podem acarretar alterações nas pregas vocais e, consequentemente, modificar a qualidade da voz (ASIAEE et al., 2020).

Diante da nova pandemia provocada pelo COVID-19, os serviços de saúde tiveram

que adequar o atendimento aos pacientes que precisam de cuidados gerais com a saúde e hospitalização (BALANCHANDAR et al., 2020), o que inclui o atendimento fonoaudiológico dos indivíduos que estão em recuperação da doença e dos não infectados (CASTILLO-ALLENDES et al., 2020). É estimado que aproximadamente 25% dos pacientes acometidos por essa doença apresentem sintomas de disfonia (LECHIEN et al., 2020).

As disfonias ou distúrbios da voz já constituíam um problema de saúde pública, refletindo na qualidade de vida do paciente (BENNINGER et al., 2017), e em decorrência direta dos problemas vocais causados pela infecção do COVID-19 ou da ventilação mecânica invasiva necessária em vários casos dessa doença. Devido a isso, o número de indivíduos necessitando de terapia vocal aumentou enormemente, constituindo assim um desafio para a os serviços de saúde e para o profissional fonoaudiólogo (CASTILLO-ALLENDES et al., 2020).

A maioria dos exercícios de reabilitação vocal são procedimentos geradores de aerossol, como os exercícios respiratórios que são amplamente empregados (CROAK et al., 2017), o que inviabiliza o atendimento presencial. Desse modo, o teleatendimento tem sido uma ferramenta valiosa no tratamento dos pacientes que necessitam de terapia vocal, não apenas para a melhoria da voz e redução da contaminação, mas também como uma forma de diminuir o isolamento social e a solidão (CANTARELLA et al., 2020). Diante do exposto, o presente artigo de revisão de literatura objetivou descrever as orientações para a realização da terapia vocal no setor público, durante a pandemia do COVID-19.

2 | METODOLOGIA

2.1 Critérios de elegibilidade

Neste artigo de revisão foram incluídos estudos que relataram os parâmetros da voz de infectados pelo SARS-CoV-2 ou indivíduos que tiveram a doença, e/ou investigações que abordaram orientações ou diretrizes para a atuação fonoaudiológica na terapia vocal desses indivíduos. Foram excluídos os relatos de caso, artigos que não abordaram orientações quanto a terapia vocal ou o estudo dos parâmetros da voz de pacientes que tinham ou tiveram COVID-19 durante os estudos.

2.2 Estratégia de pesquisa

As pesquisas foram conduzidas nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Web of Science e Cochrane Library com o objetivo de identificar artigos publicados até o dia 26 de janeiro de 2021, que descreveram orientações ou diretrizes de políticas publicas para o trabalho fonoaudiológico no âmbito da voz, durante a pandemia do COVID-19. Os termos de pesquisa foram: “Voice disorders, COVID-19 OR Voice quality, COVID-19 OR Dysphonia, COVID-19 OR Vocal cords, COVID-19 OR Voice disorders, SARS-CoV-2 OR Voice quality, SARS-CoV-2 OR Dysphonia, SARS-CoV-2 OR Vocal cords, COVID-19” Os artigos foram

selecionados para este estudo conforme título e resumo.

2.3 Processo de coleta de dados

As variáveis coletadas foram autor, ano, tipo de estudo, objetivo do artigo, número de pacientes, idade, sexo, parâmetros da voz dos infectados pelo SARS-CoV-2, orientações e diretrizes para a terapia vocal.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Oito estudos foram identificados nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Web of Science e Cochrane Library, seguindo os critérios de elegibilidade. Desse modo, foram encontrados: um estudo caso-controle observacional (ASIAEE et al., 2020), um estudo de coorte (ROUHANI et al., 2020), um clínico-epidemiológico (LECHIEN et al., 2020), e cinco apresentaram orientações e/ou diretrizes de políticas publicas para a terapia vocal no contexto da pandemia do COVID-19. (CANTARELLA et al., 2020; CASTILLO-ALLENDES et al. 2020; MATTEI et al., 2020; PATTERSON et al., 2020; ZUGHNI et al., 2020).

O estudo de Asiaee et al (2020) visou comparar indivíduos infetados pelo SARS-CoV-2 com pessoas saudáveis a fim de avaliar os efeitos da doença nos parâmetros vocais. Neste estudo caso-controle, todos os pacientes foram diagnosticados através de tomografia computadorizada e do teste swab (coleta de secreção de nariz e garganta) para detecção do SARS-CoV-2 através da reação em cadeia da polimerase por transcriptase reversa (RT-PCR). Participaram dessa pesquisa 64 pacientes, 38 homens e 26 mulheres, com idades de 16 a 77 anos, média de 52.3 anos. O grupo de controles saudáveis foi formado por 70 sujeitos, 33 homens e 37 mulheres, com idades de 18 a 70 anos, média de 42.35 anos.

Duas gravações da fala de todos os participantes do estudo foram realizadas. No grupo de sujeitos saudáveis 23% das mulheres apresentaram pelo menos uma falha na voz e 28.8% dos homens, enquanto que no grupo com COVID-19, 51.9 % do sexo feminino e 48.7% do sexo masculino apresentaram pelo menos uma falha na emissão da vogal sustentada A. Em geral, o número de falhas na voz foi maior nos pacientes (ASIAEE et al., 2020).

Os valores da variação da frequência fundamental (F0) não apresentaram diferenças significativas entre os pacientes infectados e os indivíduos saudáveis, ($p>0,001$). Já os resultados obtidos no desvio padrão da variação da frequência fundamental (F0SD) mostraram uma divergência entre os participantes saudáveis, média de 8.87, e infectados, média de 16.70, ($p<0.001$) (ASIAEE et al., 2020). Esta discrepância pode ser explicada pelo tremor e controle inadequando dos músculos da laringe nesses pacientes (ZWIRNER et al., 1991).

Houve um declínio na proeminência do Pico Cepstral nos pacientes com COVID-19,

24.17dB, comparados aos sujeitos saudáveis 26.55dB (p<0.001) e na relação ruído/ harmônico que foi de 46.74dB nos controles e 26.79dB nos infectados (p<0.001) (ASIAEE et al., 2020). A redução desses parâmetros é uma indicação do aumento de ruído espectral nas vozes dos pacientes, o que acarreta em uma voz mais ofegante (FRAILE et al., 2014). A tosse recorrente também pode ter colaborado para a diminuição desses valores nestes pacientes (ASIAEE et al., 2020).

O vômito, outro sintoma da infeção pelo SARS-CoV-2, também pode causar lesões no trato vocal devido a força mecânica do reflexo de vômito e a acidez do conteúdo gástrico, que sobe até a garganta, danificando os tecidos das pregas vocais (DATTA et al., 2010), causando disfonia.

Foi constatada uma diferença significativa entre as amplitudes dos dois primeiros harmônicos (H1-H2) nos indivíduos saudáveis 8.27dB comparados com os pacientes 10.06dB, p<0.001 (ASIAEE et al., 2020), o que pode ser explicado pelo vazamento de ar através do fechamento incompleto das pregas vocais, podendo ser uma consequência do trauma de pregas vocais (HESS et al., 1998).

O tempo máximo de fonação dos indivíduos com COVID-19 foi de 7.02s, enquanto que nos controles foi de 14.69s (p<0.05). A duração da fonação está relacionada ao volume pulmonar e esta patologia pode gerar uma insuficiência do fluxo de ar, dificultando a continuação da voz (ASIAEE et al., 2020).

A pesquisa de Rouhani et al. (2020) teve como objetivo avaliar prospectivamente a voz, deglutição, e vias respiratórias de pacientes que realizaram traqueostomia devido a COVID-19. Este estudo de coorte analisou o tempo de entubação, decanulaçao da traqueostomia e data da alta hospitalar. A voz foi avaliada por meio do Índice de desvantagem vocal e pela escala GRBAS (grau, aspereza, soprosidade, astenia, tensão).

Quarenta e um pacientes foram incluídos neste estudo, 28 homens e 13 mulheres com idade média de 56 anos. O tempo médio da entubação foi de 24 dias e o tempo médio da inserção da traqueostomia e sua decanulaçao foi de 15 dias. O tempo médio de hospitalização foi de 56 dias e todos os pacientes foram decanulados. O questionário a respeito do Índice de desvantagem vocal foi preenchido por 38 pacientes, 5 pacientes pontuaram entre 12-35, o que é considerado patológico, porém a escala GRBAS mostrou que 22 indivíduos apresentaram sintomas de alterações vocais, o que mostra que muitos não são capazes de se autoavaliar, sendo imprescindível a avaliação clínica fonoaudiológica (ROUHANI et al., 2020).

Lechien et al. (2020) investigou a ocorrência de disfonia em pacientes com COVID-19 em um estado leve a moderado. Neste estudo clínico e epidemiológico os pacientes foram diagnosticados por meio do exame swab com RT-PCR. Os dados foram coletados a partir um questionário por meio eletronico e por telefone.

Setecentos e dois pacientes participaram desse estudo, sendo 496 mulheres e 206 homens, entre os quais 188 apresentaram disfonia durante o curso clínico da doença,

destes 144 eram do sexo feminino e 44 eram do sexo masculino. Quinhentos e catorze não apresentaram queixa de disfonia, entre estes havia 352 mulheres e 162 homens. Sete pacientes relataram afonia durante a infeção pelo SARS-CoV-2 (LECHIEN et al., 2020).

Ao comparar o grupo disfônico e com o grupo sem queixa foi observado a percentagem de mulheres no primeiro grupo (76.6%) foi consideravelmente maior do que no segundo grupo (70.8%), p= 0.022 (LECHIEN et al., 2020), o que pode ter ocorrido devido a diferença entre os sexos na predisposição a doenças inflamatórias infecciosas, já que as mulheres estão mais suscetíveis a estas patologias (CHAMEKH et al., 2017).

Pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 com disfonia também apresentaram mais comumente outros sintomas como náuseas, vomito, fatiga, dor de cabeça, dor no peito, dor de ouvido, dor no rosto, dor de garganta, tosse, expectoração pegajosa, artralgia, dispneia, disfagia, obstrução nasal e diarreia. A perda total e parcial do olfato nos sujeitos disfônicos foi de 68.1% e 10.6%, respectivamente, enquanto que nos não disfônicos foi de 71.8% a perda total do olfato e 12.8% a perda parcial (LECHIEN et al., 2020).

Cantarella et al. (2020) apontaram para a importância da terapia vocal através do teleatendimento durante a pandemia do COVID-19, porque os exercícios empregados na terapia vocal, mais comumente os exercícios de trato vocal semiocluído (ETVSO) provocam o espalhamento de gotículas contaminadas, sendo, portanto, um risco de inalação de aerossol viral para o fonoaudiólogo e para o paciente quando o terapeuta está demonstrando os exercícios.

Esses autores relataram algumas dificuldades sobre esse tipo de atendimento: muitos hospitais ainda não possuem o equipamento básico para tal, muitos departamentos não têm câmeras de alta qualidade ou software; alguns fonoaudiólogos não se sentem confiantes com esta tecnologia; e pacientes de baixa renda e idosos, muitas vezes, não possuem o equipamento necessário (CANTARELLA et al., 2020).

Zughni et al., (2020) publicaram um comentário baseado na realização de uma revisão de literatura atual, enfatizando também a importância do teleatendimento em fonoaudiologia e laringologia. A terapia fonoaudiologica através de teleatendimento já obteve sucesso em distúrbios neurogênicos da voz, disfonia por tensão muscular, nódulos nas pregas vocais, disartria, disfagia e cuidados pós-laringectomia.

Castillo-Allendes et al. (2020) objetivou descrever diretrizes para a prática clínica fonoaudiológica no que concerne a avaliação e reabilitação vocal durante a pandemia do COVID-19, a fim de promover uma prática clínica segura para os fonoaudiólogos, conhecidos também como terapeutas da fala em outros países e foniatras. Os objetivos específicos desse estudo foram: orientar o profissional sobre o teleatendimento; sobre o atendimento de pacientes que precisam de cuidados após a fase aguda da doença, após a hospitalização na Unidade de Terapia Intensiva (UTI); e auxiliar na redução do risco de transmissão do SARS-CoV-2 do paciente para o profissional.

Este estudo seguiu as orientações de 11 clínicos experientes de países da América

Latina como Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e México. No que se refere a terapia vocal é fundamental considerar:

1. Limpeza completa dos instrumentos e itens de contato;

2. Controles de engenharia que são barreiras ou partições físicas e a adaptação das salas de isolamento para evitar a contaminação pelo ar, controles administrativos que se referem a redução do número de sujeitos em um mesmo ambiente, e treinamento quanto ao uso adequando de EPI, o que inclui a proteção ocular no atendimento a pacientes infectados pelo SARS-CoV-2;

3. Avaliar o teleatendimento antes de iniciá-lo, considerando questões culturais, nível educacional, fixa etária e outras características do paciente;

4. Em alguns casos, iniciar a terapia vocal, mesmo sem a laringoscopia, devido ao contexto da pandemia do COVID-19;

5. Iniciar intervenções vocais após a ventilação mecânica invasiva é de grande importância sendo relevante priorizar os pacientes com maior dano laríngeo, visando minimizar o tempo de internação; realizar visitas breves objetivando condutas efetivas; utilizar materiais descartáveis como dispositivos respiratórios; aplicar pequenos questionários que auxiliem no diagnóstico; avaliar o tempo máximo de fonação e a coordenação respiratória geral; empregar os ETVSO, evitando sua realização na agua; quando necessário trabalhar com os exercícios de captação glótica; evitar exercícios que favoreçam a tosse ou excesso de gotículas; priorizar a realização dos exercícios em baixa intensidade e curta duração, com a presença de intervalos de descanso e repetições; alertar o paciente da necessidade de não fazer uso vocal excessivo.

Estes autores ainda referem a importância de os profissionais manterem uma boa comunicação com o paciente, a família e a equipe de trabalho; verificar a necessidade de encaminhamento do paciente para a psicoterapia; confirmar o recebimento de qualquer mensagem não verbal; ter em mente que o estresse nos ambientes de saúde esta elevado devido a pandemia do COVID-19 (CASTILLO-ALLENDES et al., 2020).

O artigo de Patterson et al. (2020) visou discutir as mudanças necessárias nas políticas publicas para o atendimento de pacientes com e sem COVID-19, incluindo a terapia vocal. Trata-se de um artigo de discussão baseado no consenso do grupo de pesquisa do National Institute for Health Research Clinical Research Network, Ear Nose and Throat subspecialty Speech and Language Therapy do Reino Unido. Esse estudo também descreve várias recomendações realizadas por Castillo-Allendes et al. (2020) e aponta para o desafio da impossibilidade de endoscopia e videolaringoscopia, enfatizando a importância da avaliação perceptivo-auditiva da voz e história clínica do paciente na terapia fonoaudiólogica. Outra barreira encontrada foi a redução das reuniões das equipes multidisciplinares a fim de evitar o contato pessoal entre os profissionais. O trabalho multidisciplinar auxilia na tomada de decisão no atendimento clínico e o atraso no trabalho em equipe pode trazer consequências negativas para os pacientes.

Este artigo ainda relata que no contexto da atual da pandemia, o fonoaudiólogo precisa esta atento a voz psicogênica que pode aparecer em decorrência de experiências diretas com o COVID-19 ou pelo próprio momento da pandemia (PATTERSON et al., 2020).

O estudo de Mattei et al. (2020) objetivou fornecer orientações para a tomada de decisão no tratamento de pacientes acometidos por disfonia e distúrbios da deglutição. Estes pesquisadores corroboram com várias recomendações descritas por Castillo-Allendes et al. (2020) e alertam os fonoaudiólogos e otorrinolaringologistas para a alta ocorrência de testes falso-negativos do COVID-19, grande número de pacientes assintomáticos e para a relevância da proteção facial completa com viseira de proteção, além do uso dos outros EPI.

4 l CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2 apresentaram várias alterações vocais significativas como um maior desvio padrão na variação da frequência fundamental, maior número de falhas na voz e menor tempo máximo de fonação em comparação a controles saudáveis, o que pode ter ocorrido devido aos danos causados aos pulmões e às pregas vocais pela doença. Os pacientes que necessitaram de entubação ou traqueostomia apresentaram frequentemente alterações vocais. A disfonia foi observada em mais de 25% dos indivíduos com COVID-19 de leve a moderada, portanto o fonoaudiólogo precisa estar atento para identificar os distúrbios da voz nos portadores dessa doença.

O teleatendimento, por sua vez, surgiu como uma ferramenta valiosa para a terapia vocal, porque os exercícios empregados são um risco de inalação de aerossol viral para o profissional e para o paciente quando o terapeuta está demonstrando os exercícios. Nos casos de atendimentos hospitalares presenciais, o fonoaudiólogo deverá seguir as orientações e diretrizes necessárias para a proteção de todos. Na terapia vocal, a avaliação perceptivo-auditiva e história clínica passaram a ser essenciais na impossibilidade da endoscopia e videolaringoscopia.

Os estudos relatados nessa revisão de literatura trouxeram contribuições relevantes no atendimento fonoaudiologico, no âmbito da voz, dos indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2. Não existia o conhecimento de que o COVID-19 atinge de forma, muitas vezes, brusca, as pregas vocais e o sistema respiratório, por isso, até o presente momento, poucas são as investigações e tudo ainda é muito novo no que se refere a esses pacientes e a atual pandemia. É fundamental a realização de novas pesquisas clínicas que possam identificar as alterações vocais provocadas por essa doença e relatar como esta ocorrendo o acompanhamento fonoaudiólogo destes pacientes a fim de que os profissionais tenham maiores subsídios para elaborar o atendimento desses indivíduos.

REFERÊNCIAS

ASIAEE, M.; VAHEDIAN-AZIMI, A.; ATASHI, S. S. et al. Voice Quality Evaluation in Patients With COVID-19: An Acoustic Analysis. **J Voice**, n. 20, S0892-1997, 30368-4, 2020.

BALACHANDAR, V.; MAHALAXMI, I.; SUBRAMANIAM, M. et al. Follow-up studies in COVID-19 recovered patients - is it mandatory? **Sci Total Environ**, 729:139021, 2020.

BENNINGER, M. S.; HOLY, C. E.; BRYSON, P. C. et al. Prevalence and Occupation of Patients Presenting With Dysphonia in the United States. **J Voice**, v.31, n.5, p.594-600, 2017.

CANTARELLA, G.; BARILLARI, M. R.; LECHIEN, J. R. et al. The Challenge of Virtual Voice Therapy During the COVID-19 Pandemic. **J Voice**, S0892-1997(20)30203-4, 2020.

CASTILLO-ALLENDES, A.; CONTRERAS-RUSTON, F.; CANTOR-CUTIVA, L. C. et al. Voice Therapy in the Context of the COVID-19 Pandemic: Guidelines for Clinical Practice. **J Voice**, 7: S0892-1997(20)30287-3, 2020.

CHAMEKH, M.; DENY, M.; ROMANO, M. et al. Differential susceptibility to infectious respiratory diseases between males and females linked to sex-specific innate immune inflammatory response. **Front Immunol**, v.8, 1806, 2017.

CROAKE, D. J.; ANDREATTA, R. D. Stemple JC. Immediate Effects of the Vocal Function Exercises Semi-Occluded Mouth Posture on Glottal Airflow Parameters: A Preliminary Study. **J Voice**, v. 31, n. 2, 245.e9-245.e14, 2017.

DATTA, R.; DATTA, K.; VENKATESH, M. D. Laryngopharyngeal reflux : larynx on fire. **Med J Armed India**, v. 66, p.245–248, 2010.

DAWSON, C.; CAPEWELL, R.; ELLIS, S. et al. Dysphagia presentation and management following COVID-19: an acute care tertiary centre experience**. J Laryngol Otol**, p. 1-6, 2020.

FRAILE, R.; GODINO-LLORENTE, J. I. Cepstral peak prominence: a comprehensive analysis**. Biomed Signal Process Contorl**, v. 14, p.42-54, 2014.

HESS, M. M.; VERDOLINI, K. BIERHALS, W. et al. Endolaryngeal contact pressures. **J Voice**, v.12, p.50–67, 1998.

LECHIEN, J. R.; CHIESA-ESTOMBA, C. M.; CABARAUX, P. et al. Features of Mild-to-Moderate COVID-19 Patients With Dysphonia. **Journal of voice: official journal of the Voice Foundation**, S0892-1997(20)30183-1, 2020.

LI, Y.; REN, B.; PENG, X. et al. Saliva is a non-negligible factor in the spread of COVID-19. **Mol Oral Microbiol**. v.35, n.4, p.141-145, 2020.

MATTEI, A.; AMY DE LA BRETÈQUE, B.; CRESTANI, S. et al. French Society of Otorhinolaryngology, Head, Neck Surgery (SFORL); French Society of Phoniatrics, Laryngology (SFPL). Guidelines of clinical practice for the management of swallowing disorders and recent dysphonia in the context of the COVID-19 pandemic. **Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis**, v.137, n.3, p.173-175, 2020.

PATTERSON, J. M.; GOVENDER, R.; ROE, J. et al. COVID-19 and ENT SLT services, workforce and research in the UK: A discussion paper**. Int J Lang Commun Disord**, v.55, n.5, p.806-817, 2020.

ROTHAN, H. A.; BYRAREDDY, S. N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. **J Autoimmun**, 109:102433, 2020.

ROUHANI, M. J.; CLUNIE, G.; THONG, G. et al. A Prospective Study of Voice, Swallow, and Airway Outcomes Following Tracheostomy for COVID-19. **Laryngoscope**, 2020.

ZUGHNI, L. A.; GILLESPIE, A. I.; HATCHER, J. L. et al. Telemedicine and the Interdisciplinary Clinic Model: During the COVID-19 **Pandemic and Beyond. Otolaryngol Head Neck Surg**, v.163, n.4, p.673-675, 2020.

ZWIRNER, P.; MURRY, T.; WOODSON, G. E. Phonatory function of neurologically impaired patients. **J Commun Disord**, v.24, p. 287–300, 1991.

SOBRE O ORGANIZADOR

OSWALDO HIDEO ANDO JUNIOR - Possui Graduação em Engenharia Elétrica (2006) com Especialização em Gestão Empresarial (2007) pela Universidade Luterana do Brasil - ULBRA com Mestrado em Engenharia Elétrica (2009) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS e Doutorado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS (2014). Fundador do Centro de Desenvolvimento e Difusão Tecnológico em Energias Renováveis. (CDTER-PR). Foi Diretor do Instituto Latino-americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território (ILATIT/UNILA), Membro do Conselho Estadual dos Parques Tecnológicos - CEPARTEC e Coordenador permanente do Programa de Pós Graduação Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade (PPGIES/UNILA). Atualmente é Membro do Corpo Docente Permanente do Programa de Pós Graduação Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade (PPGIES/UNILA) e Professor dos Cursos de Engenharia de Energias e Engenharia Física da Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA. Tem experiência na área de Engenharias atuando principalmente nos seguintes temas: Conversão de Energia, Qualidade da Energia Elétrica, Sistemas Elétricos de Potência, Captação de Energias Residuais e Eficiência Energética. Editor Associado da Revista IEEE América Latina. Membro do Comitê Avaliador de diversos periódicos: Renewable Energy Focus (Elsevier), Revista de Ensino de Engenharia (ABENGE), Electric Power Systems Research (Elsevier), Renewable & Sustainable Energy Reviews (Elsevier), ACTA IGUAZU (UNIOESTE), Solar Energy (Elsevier) e Revista IEEE América Latina. Membro do Conselho Técnico Científico do Instituto de Tecnologia Aplicada e Inovação (ITAI), Consultor ad hoc da FAPESC, Comitê de Assessores de Áreas (CAA) da Fundação Araucária/Pr, Consultor ad hoc da CNPq, Consultor ad hoc do Programa de P&D+I da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e Membro do Comitê Técnico Científico da Fundação Parque Tecnológico de ITAIPU (FPTI). Líder do Grupo de Pesquisa em Energia & Sustentabilidade – GPEnSE/CNPq. Bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora do CNPq.

ÍNDICE REMISSIVO

F

G

H

I

L

M

N

O

P

S

T

V

Atena
Editora
Ano 2021

Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena
Editora
Ano 2021

Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br